



39539/A

X X = 11  
a. 27/30 x

8/10/18

H. X 18/P

Compt

To the  
Honour of  
Francis, Duke of  
York

---

1790

---

No 1790





Des

Herin Johann Palfyn,

geschwornen Chirurgi, Anatomici  
und Lectoris der Chirurgie, zu

Gent /

Ausführliche Abhandlung /

der vornehmsten

Chirurgischen

OPERATIONEN,

so wohl

an den harten: als weichen Thei-

len / des Menschlichen

Leibes.

Erstlich in Nieder - Teutscher

Sprache heraus gegeben;

man aber als ein

den Medicis und Chirurgis

sehr dienliches Werck / mit darzu

gehörigen Figuren /

in das Hoch - Teutsche übersetzt.

Erster Theil.

Frankfurt und Leipzig

Zu finden bey Joh. Jacob Wolrab.

Gedruckt bey Johann Ernst Adelsbuhern.

Anno 1717. cpe.

Das  
Gesehenern Chirurgi, Anatomici  
und Lectoris der Chirurgie, in  
Geney

Chirurgische Abhandlung  
der wunden

Chirurgischen  
OPERATIONEN

so wohl  
an den Orten: als in den  
Theilen des menschlichen  
Leibes.  
Erstlich in dieser  
Sprache heraus gegeben

der Medicis und  
Chirurgis  
sehr nützliches Buch mit drey



in der  
Gedruckt

Zu finden bey  
Johann Baptist

in der Stadt  
Geney



## Vorrede an den Leser.



Uter allen Künsten/  
die von den Men-  
schen erfunden und  
geübet werden / ist  
keine nützlichere /  
noch vortrefflichere

oder von mehrerer Wichtigkeit /  
als die Chirurgie. Dahero ist  
dieselbe von Alters her / in großer  
Hochachtung gewesen / und von  
vielen vornehmen Männern ge-  
trieben worden. Denn weil die  
tägliche Erfahrung lehrte / wie  
vielm Ungemach und Leiden die-  
ses schwache und lauffällige Ge-

rüste des Menschlichen Leibes unterworffen / so hat man lange gesucht / den Gebrechen zu Hülffe zu kommen; dieselbigen / wo möglich / wegzunehmen / und also dieses verdrüßliche Leben angenehm zu machen. Solches geschieht nun durch die Chirurgie, deren Subjectum der Mensch / welcher das ausbündigste Meisterstück des weisen Schöpfers / und der kurze Begriff aller seiner herrlichen Werke. Er ist eine kleine Welt / führet das Bildnis seines Verfertigers / und zeigt von wem er herfür gebracht. Diese nützliche Kunst hat mit dem Menschen zu schaffen; dessen künstlicher Leib und nettes Gewürcke aus harten / weichen und flüssigen Theilen wunderbarlich vereiniget / welches der Chirurgus tractiren muß.

Der

Der Menschliche Leib verglei-  
chet sich einem zierlichen gestückten  
Wercke / von Aldern / Sennen /  
und so vielen andren Werkzeugen  
verfasset / die alle ihren nöthigen  
und nützlichen Gebrauch haben /  
und jede ihre besondren Dienste  
thun : also / daß auch der emsig-  
ste Untersucher / dieselbe noch nicht  
allzumal weiß / viel weniger erfor-  
schen kan ; und je mehr er täglich  
Dinge ausfindet / je mehr wer-  
den noch davon übrig bleiben.  
Ein so wunderbares Gestelle /  
und diesen künstlichen und herzli-  
chen Leib hat der Chirurgus zu sei-  
nem Subjecto. Unsere Betrach-  
tung ist mit dem Lobe der Chirur-  
gie und ihrer würdigen Erhebung  
nicht zu ersättigen. Ein jeder /  
der den kostbaren Schatz der Geo-  
sundheit erkennet / und ihren  
) ( 3                      Werth

Werth verstehet / wird wohl bald begreifen / wie löblich diese Kunst sey / als welche deren Ersetzung zu ihrer Absicht hat / woferne sie sollte zergänket werden. Man weiß zur Genüge / was für unzählliche Verdrüßlichkeiten unsern zarten Leib bestürmen : und wie vielen Unheil der Mensch ausgesetzt. Es liegt dannenhero vor Augen / wie fleissig das Alterthum gewesen / um die Kranckheiten zu erkennen / gehörige Hülfsmittel zu erfinden und Instrumenten zu verschaffen ; ja / zur Heilung der Krancken / und Beförderung ihrer Gesundheit / die Hände selbst anzulegen. Es hat also jeder das Seinige beygetragen / damit man die Kunst je länger je mehr vollkommen machte. Deswegen diese große Leute ein ewiges Lob verdienen /

Dienet / die weder Mühe noch Kosten gescheuet / sondern allein getrachtet / wie sie die Chirurgie durch zuverlässige und sichere Observationen je länger / je klärlicher vorstellen möchten.

Die hinterlassene Schrifften braver und gelahrter Leute / dieser und der ehemaligen Zeiten / bezeugen es noch / und können mit grossem Nutzen gelesen werden. Es wird der curieuse Leser darinne wahrnehmen / wie ein mit genauer Vorsicht vereinigter rechtschaffener und unermüdeter Fleiß / zur Fortsetzung der Kunst den Weg gebahnet / und andre anspornen muß / daß sie unablässig fortschreiten und nichts versäumen / biß die Kunst noch mehr erhaben und durch die Observationen und steti-

ges Nachforschen zur Vollkommenheit gebracht wird.

Hierzu sind bequeme Derter vonnöthen / woselbst erfahrene Männer ihr Werck ausführen / um junge Leute zu lehren / wie sie sich zur Übung der Chirurgie anlassen sollen / damit sie durch mündlichen Unterricht zum Vortheil ihres Nächsten tüchtig werden; auch mit Augen und Ohren fassen können / was in dieser nöthigen Kunst zu mercken. Denn warlich / wenn irgendwo Vorsichtigkeit erfordert wird / so ist es in der Chirurgie, dabey wachsamen Augen / geschickte Hände / vor allen aber / ein guter Verstand / nebst einer flugen Conduite, zugegen seyn muß. Demnach hat der Edle und Achtbare Magistrat dieser berühmten Stadt / dem das Wohl

Wohlfeyn des allgemeinen Besens zu Herzen gehet / rühmlich gethan / da er anderen Städten also nachgefolget ; indeme Er ein ansehliches Amphitheatrum machen lassen / woselbst Winterszeit die Zusammensetzung der Theile des Menschlichen Leibs gezeigt wird ; auf daß durch Anschauungderselbigen / der Lehrling einen Begriff kriegen möge / wie es innen und auswendig mit uns beschaffen. Denn die Anatomie ist das nöthigste Mittel und gleichsam das Auge der Chirurgie: ohne gründliche Kenntniß derselbigen / ist sie zur Ausführung derjenigen Verrichtungen / die von ihr erfordert werden / untüchtig. Es muß dannenhero ein Chirurgus nicht nur die Structur des Menschlichen Leibes verstehen : sondern

auch die Zusammenfügung der Theile / ihre Wirkung / den Gebrauch / wie sie miteinander vereiniget / und wie sie liegen; damit er desto gewisser und sicherer in seiner Profession seyn könne. Gleichwie aber die Anatomie zur Erkenntnis des Menschlichen Leibes und Ergründung der Kranckheiten sehr dienlich; also ist der Verstand von den Operationen nicht weniger nützlich / um die Zufälle / die sich an dem Menschen ereignen / abzuwenden. Aus eben der Ursache hat der Edle Aichtbare Magistrat dieser ansehnlichen Stadt vor gut befunden / daß man die Manieren der Operationen der Chirurgie, den Kunstliebenden mündlich lehren und vortragen solle; auf daß sie sich mit Fleiß / durch stetige Aufmercksamkeit und

Wach-

Wachsamkeit üben ; um mit der Zeit fertige und geschickte Meister zu werden : und durch Ohren und Augen zu bezeugen / daß sie ihre theuren Stunden wohl in acht nehmen wollten / damit sie nützliche Werckzeuge zu ihres Nächsten besten abgeben können.

Dieweil es dem Edlen Achtbaren Magistrat beliebte / solches Werck mir anzubefehlen / um die Jugend hierinnen zu unterweisen / so habe mich verpflichtet zu seyn erachtet / meine Schuldigkeit nicht nur mündlich zu bezeugen und ihr zu weisen / wie sie vorsichtig und mit Ehre die Chirurgie treiben müsse ; sondern ich wolte auch die vornehmsten Operationen davon beschreiben / damit auch diejenigen / welche der mündliche Unterricht ermangelt / sehen möchten / wie

wie die Zufälle des Menschlichen Leibes tractiret und glücklich gehoben werden sollen. Dieses war die Ursache/ warum ich gegenwärtiges Buch an den Tag und mich den Augen der gelahrten Welt / in der Hofnung ihres gütigen Beyfalls/ bloß geben wollte. Ehe noch mein Unternehmen zum Vorschein brachte / habe ich es der Überlegung verschiedner vornehmer Männer / die Lichter dieses Seculi und Zierden vieler Hoher-Schulen / überlassen / welche so viele Höflichkeit gegen mich gehabt/ daß sie mich aufmunterten / solches der Welt zu eröffnen. Ja / sie haben es zur Wahrheit und Bevestigung meiner eigenen Erfindungen und zum Ansehen des Wercks mit einigen Anmerckungen vermehret. Wie denn hiemit bey dem gelahrten

ten

ten Herrn Bidloo, ansehnlichen Professore der Academie zu Leyden/ und dem erfahrenen Herrn Verheyen, Professore der Universität zu Löwen/ als auch dem vornehmen Herrn Ruysch, Professore der bekannten Schule zu Amsterdam/ meinen Danck öffentlich abstatte. Ich habe viele Jahre an diesem Wercke gearbeitet/ zu solchem Ende ich mich mit den berühmtesten Leuten zu Paris besprochen/ als mich in dieser Stadt aufhielte/ wo ich täglich sahe und merckte/ was in den Spitalen passirte/ und allezeit um die erfahrensten Chirurgos war/ die damalen in großer Hochachtung stunden; von deren klugen Rath und vorsichtigen Verfahren/ ich sehr großen Vortheil erhielt/ der mich denn heftig antriebe keine Gelegenheit vorbeizulassen

lassen/ um alles genau zu beobachten ; wie auch zur täglichen Übung und Verfassung eines so nützlichen Vorraths eine schöne Anleitung gab. Es sind also viele Jahre verflossen / ehe dieses Buch publiciren wollte/ worinnen ich merckwürdige Observationen / so die Sache sehr erläutern und meine Gedancken bestätigten / beyfügte / welche theils selbst wahrgenommen / theils aus andern entlehnet. Es handelt von den Operationen der Chirurgie, erstlich an den weichen Theilen des Leibes / wovon wir die vornehmsten beybringen / deren Anwendung zeigen / und auf was Weise / die / solchen Gebrechen unterworfenen Personen / können curirt werden. Alsdenn verfügen wir uns zu denen harten / und lehren / wie  
 sol

solche / wenn sie verencet oder gebrochen / wieder zu heilen sind. Daher wir die allermerckwürdigsten Berrichtungen der Chirurgie beschreiben / und dadurch die Liebhaber unterweisen / auf was Art sie sich bey zustossender Gelegenheit zur Genesung ihrer Patienten und ihren eigenen Ruhm / aufführen sollen.

Wir haben nur etliche Figuren bengegeben / die wir vor dienlich und zur Erklärung zuträglich urtheilten; absonderlich liessen wir die Gestalt eines Bruchs / dergleichen noch niemand observirt / aufzeichnen. Mehrere Figuren können zur Gnüge bey andren Autoren / die in jedermans Händen sind / gefunden werden.

Dieses düncket uns zur Defnung unsers Wercks genug seyn;

Vorrede an den Leser:

welches zum Nutzen des gemeinen Besten einfältig geschrieben. Wir wünschen anben herzlich / daß der geneigte Leser seinen Vortheil daraus ziehen / und daß es zur Aufnahme der Kunst gereichen möge / welche wir je länger je mehr zu erbauen / und mit nützlichen Anmerckungen zu erläutern suchen. Adieu.





# Register

oder

Kurzer Inhalt der Hauptstücke/ welche in diesem Ersten Theil enthalten.

## Das I. Hauptstück.

Von den Operationen der Chirurgie insgemein. P. I

## Das II. Hauptstück.

Von der Vereinigung der Wunden. 9

## Das III. Hauptstück.

Wie die fremden Dinge aus den Wunden zu nehmen. 14

## Das IV. Hauptstück.

Von den Mitteln zur Blutstillung bey den Wunden. 18

## Das V. Hauptstück.

Von dem Incarnativ und Expulsiv, oder  
( ) ( ) 2 den

## Inhalt der Hauptstücke

dem Fleischmachenden und dem austreibenden Band. 24

### Das VI. Hauptstück.

Von den Suturen oder Heftungen. 26

### Das VII. Hauptstück.

Von der Hafenscharte. 42

### Das VIII. Hauptstück.

Von der Gastroraphia oder Bauchwunden; Heftung. 52

### Das IX. Hauptstück.

Von dem Haft der Tendinum oder Flechten. 29

### Das X. Hauptstück.

Von den Brüchen. 89

### Das XI. Hauptstück.

Von der Operation des Leisten; Bruchs oder Bubonocoele. 123

und Oscheocoele. 138

### Das XII. Hauptstück.

Vom Exomphalos oder Nabel; Bruch. 147

### Das XIII. Hauptstück.

Von der Paracenthesi oder Durchstichung des Bauchs. 181

Das

Das XIV. Hauptstück.

Vom Hydrocele oder Wasser ; Bruch. p. 207

Das XV. Hauptstück.

Vom Sarcocoele oder Fleisch ; Bruch. 220

Das XVI. Hauptstück.

Von der Phymosi und Paraphymosi. 228

Das XVII. Hauptstück.

Von der Ausziehung des Steins aus der Blase oder dem Steinschneiden. 238

Das XVIII. Hauptstück.

Von der Herausziehung des Steins aus der Harn-Röhre. 298

Das XIX. Hauptstück.

Von der Durchstechung des Perinæi. 306

Das XX. Hauptstück.

Von der Fistul am Hintern. 313

Das XXI. Hauptstück.

Von dem Empyema. 336

Das XXII. Hauptstück.

Vom Krebs an den Brüsten der Weibspersonen. 371

Inhalt der Hauptstücke des Ersten 2c.

Das XXIII. Hauptstück.

Von der Bronchotomia oder Oeffnung  
der Lufft: Röhre. 381

Das XXIV. Hauptstück.

Von dem Polypo oder Gewächs in der  
Nase. 388

Das XXV. Hauptstück.

Von dem Panaricio oder Wurm am Fin:  
ger. 398

Das XXVI. Hauptstück.

Vom Aneurisma oder Puls: Ader: Beu:  
len. 409

Das XXVII. Hauptstück.

Von der Fistula Lachrymali oder Thrä:  
nen: Fistel. 437

Das XXVIII. Hauptstück.

Von dem Trepan oder Schedelbohren.  
448

Das XXIX. Hauptstück.

Von der Amputation oder Absetzung ei:  
nes vornehmen Gliedes.



# Register

oder

Kurzer Inhalt der Haupt-  
stücke/ die in diesem Zweyten  
Theil begriffen sind.

## Das I. Hauptstück.

Von der Luxation oder Verrenkung der  
Beine insgemein. P. 525

## Das II. Hauptstück.

Von der Luxation der Beine insonder-  
heit / und zwar erstlich : von der Aus-  
einanderweichung der Hirnschalen-  
Beine. 549

## Das III. Hauptstück.

Von der Verrenkung der Nasen-Beine.  
581

## Das IV. Hauptstück.

Von Verrenkung des untern Kinnba-  
ckens. 553

## Das V. Hauptstück.

Von der Verrenkung des Hauptes mit  
dem ersten Wirbel-Beine des Halses ;  
) ( 4 gleich

## Inhalt der Hauptstücke

gleich wie auch von der Luxation der  
Wirbel: Beine. P. 559

### Das VI. Hauptstück.

Von der Luxation des Ossis coccigys oder  
Steiß: Beines. 569

### Das VII. Hauptstück.

Von der Luxation der Ribben und der  
Claviculæ oder des Schlüssel: Beines.  
572

### Das VIII. Hauptstück.

Von der Luxation des Ober: Arm: Bei:  
nes. 576

### Das IX. Hauptstück.

Von der Luxation des Unter: Arms mit  
dem Ober: Arm: Beine. 585

### Das X. Hauptstück.

Von der Luxation der Hand und der an:  
deren Beine / woraus sie zusammen  
gesetzet ist. 588

### Das XI. Hauptstück.

Von der Luxation des dicken Schenkels.  
594

### Das XII. Hauptstück.

Von der Luxation der Kniescheibe / des  
Schiens

Schien- und Waden-Beins oder der  
Spindel. 605

Das XIII. Hauptstück.

Von der Luxation des Fuses / und der an-  
deren Beine / woraus er bestehet. 608

Das XIV. Hauptstück.

Von den Fracturen oder Bein-Brüchen  
überhaupt. 610

Das XV. Hauptstück.

Von den Fracturen oder Bein-Brüchen  
insonderheit ; und zwar erstlich / von  
dieser an der Nase und der Fractur des  
untern Kinnbackens 625

Das XVI. Hauptstück.

Von der Fractur des Schlüssel- und  
Brust-Beines. 629

Das XVII. Hauptstück.

Von der Fractur der Ribben / der Wir-  
bel-Beine und des Steiß-Beines.  
733

Das XVIII. Hauptstück.

Von der Fractur des Ober- Arm- Bei-  
nes / der Unter- Arm-Beine / und de-

rerjenigen / welche die Hand ausmachen. 639

Das XIX. Hauptstück.

Von der Fractur des dicken Schenkels Beines und der Kniescheibe. 645

Das XX. Hauptstück.

Von der Fractur des Schien Beines und dererjenigen Beine / woraus der Fuß bestehet. 653





# Das I. Hauptstück /

## Von den Operationen oder Hand = Berrichtungen der Chirurgie insgemein.



Je Chirurgie oder Wunda  
Arzney ist / nach dem Zeug  
niß des berühmten Fabritiū  
ab Aquapendente in seiner  
Vorrede / die er über die  
Operationen der Chirur  
gie geschrieben / der vors  
nehmste und nothwendigste

Theil der Medicin , und wird von eslichen vorges  
stellt / daß sie seye / eine Gewonheit des Verstands  
des / welche durch die Studien oder Geflossenheit /  
und durch verschiedne Aufmerksamheit entspross  
sen / und auf der Erfahrenheit beruhet / um die  
Kranckheiten des menschlichen Leibes zu erkennen /  
als auch eine gewisse Fertigkeit / so man durch öft  
ters wiederholten Gebrauch kriegt / mit den Hän  
den die Instrumenten und andre Mittel wohl  
und ordentlich auf selbigen zu appliciren / wo es  
nöthig ist.

Es haben auch durchgehends die Alten die Chirurgie in zwey Abtheilungen verfasst; nemlich / in die Theorie, oder Betrachtung / und in die Practic, oder Ausübung der Kunst. Sie sprechen / jene seye eine Wissenschaft / so die Manier lehrt / um die Gebrechen durch die Operationen zu heilen; diese aber / eine Kunst / welche solches mit der That / mittelsteiner geschickten Hand Regierung / verrichtet / ohne welche zweyen Theile wie der berühmte Pareus, in seinem ersten Buche der Einleitung zur Chirurgie sehr wohl meldet / niemand ein guter Chirurgus seyn kan.

Es ist unter allen Kunst-Belahrten eine ausgemachte Sache / daß einem Chirurgo nichts nöthiger als die Kenntniß des menschlichen Körpers; ohne welche er keinen Verstand der Zufälle / denen solcher unterworfen / haben kan; solglich / kan er auch / um selbige zu heilen / keine Operation sicher unternehmen. Die Wissenschaft der Structur des menschlichen Leibs / ist der feste Grund der Chirurgie, und diejenige / die unter allen andern den Vorrang hat / so einen braven Chirurgen machen.

Durch das Wort Operation der Chirurgie, ist eine verständige und ordentliche Application oder Anlegung der Hand des Chirurgen, an den Leib des Menschen zur Erhaltung und Ersehung der Gesundheit zu verstehen.

Alle Operationen der Chirurgie, werden unter vier Arten gebracht. Die erste ist / wenn die Theile / die wider die Gesundheit von einander

geschies

geschieden oder aus ihrer Stelle getreten / wiederum vereiniget und an ihren gehörigen Ort geschaffen werden. Wenn / zum Exempel / der Chirurgus eine Wunde heftet / oder den Darm / der in die Schaam-Seite oder in den Nabel vorgeschossen / wieder hinein schiebet ; oder so er die gebrochenen und aus ihrem Lager gewichenen Beine / und die Ende zusammen füget oder wieder einrichtet. Diese wird Lateinisch Synthesis genannt.

Die andere ist ; da man die Theile / die zwar natürlicher Weise aneinander hängen / aber doch zu Heilung eines Schadens hinderlich seynd / entscheidet ; oder / so sie der Gesundheit zu wider / vereiniget ; gleich wie man eine Incision oder Oefnung macht / um einen Stein oder andere fremde Dinge aus dem Leibe zu nehmen ; so man einen Trepan setzt / oder die durch einen Zufall zusammen gewachsene Finger voneinander ablösset. Die Lateiner heissen solche Verrichtung Diæresis.

Die dritte ist ; so der Chirurgus etwas von den Menschen wegnimmt / welches zu viel / oder schädlich ; als / wenn man das Kind aus Mutter Leibe zeucht ; oder da man was heraus thut / das von aussen in uns gerathen : Zum Veyispiel / ein Krät in die Käble / oder irgend sonst etwas in der Nase / dem Auge / den Ohren / oder in einem andern Theil ; und diese wird durch das Lateinische Wort Exæresis bedeutet.

Die vierdte endlich ist ; wenn man in Ermanglung

gelung eines natürlichen Gliedes / ein gleich gültiges Instrument oder Maschinen-Werck durch Kunst anfüget ; als / einen hölzernen Fuß / zum gehen / oder zur Zierde / ein köstliches Auge. Solche wird zu Latein Prosthesis betitelt.

Damit eine Operation wohl vollzogen werde / muß sie bald / sicher / annehmlich und geschicklich geschehen. Durch bald / versteht sich die Wachsamkeit und Sorgfalt / die der Chirurgus in der Operation oder Heilung anwendet. Die Sicherheit in der Cur / wird angedeutet / wenn man die Mittel weiß zu gebrauchen / so uns die Kunst lehret und darbeut / die Kranckheit vollkommen zu heben / und zu verhindern / so wohl / daß sie nicht wieder komme / als auch / damit man den Chirurgum nicht beschuldige / er hätte das Ubel ärger gemacht. Die Annehmlichkeit bestehet darinnen / daß man den Patienten so wenig als möglich / wehe thue ; ihn nicht hintergehe / oder etwas ohne dessen Bestimmung unternehme / und ja nicht den Marcks Schreyern und Land-Läuffern nachfolge / die den Leuten allezeit versprechen / sie wolten ihnen in kurzer Zeit davon helfen. Denn ein verständiger und erfahrner Chirurgus muß sich von dergleichen betrügerischen und ungeschcuten Volcke distinguiren / und nichts zusagen / was er nicht halten kan. Die Geschicklichkeit des Chirurghi, soll nicht nur aus der Nettigkeit und Richtigkeit seiner Verrichtung / sondern auch aus der reifen Überlegung hervor blicken / welche er auf einige

## von den Operationen insgemein. 7

Umstände zu thun verpflichtet / die gemeinlich  
in diesem Lateinischen Vers begriffen :

Quis, quid, ubi, quibus auxiliis, cur,  
quomodo, quando.

Das ist :

Wer / was / wo / durch was Hülfe / wa-  
rum / wie / wenn.

Das **Wer** / gehet den Patienten an ; ob er nems-  
lich starck / dauerhaft oder schwach. **Was** / be-  
zeuget sich auf die Beschaffenheit des Übels / ob  
es ein Stück von einer Granade / Kugel / Holz  
oder Eysen / welches heraus zu ziehen. **Wo** /  
beruhet auf der Gegend des Leibes / wo man zu  
operiren ; und / ob man den Kranken in seinem  
Bette / oder auf einem Stuhl soll sitzen lassen.  
**Durch was Hülfe oder Mittel.** sind die  
Instrumenten und gehörige Mittel zur Vollfüh-  
rung der Operation und Beförderung der Ge-  
sundheit. **Warum** / das ist : der Endzweck /  
den man sich vornimmt / um den besten Weg zur  
Genesung des Patienten zu wählen. **Wie** /  
bemercket die Art und Weise / die Hand anzustre-  
cken ; und dieses ist / welches die Kunst unterwei-  
set. **Wenn** / stellet die Gelegenheit vor / daß  
man die Zeit wohl beobachte ; und diese ist  
zweyerley : eine / nennet man die Zeit der Noth /  
die keinen Aufschub leidet : zum Exempel / wenn  
das Blut zu stillen ; die andere ist die beliebige  
Zeit der Erwählung / welche einen gewissen Tag

oder gefällige Jahrs = Zeit zu erwarten vergrätter / gleichwie bey dem Stein = Schneiden geschieht.

Ferner ist nicht genug / daß der Chirurgus auf bisher gemeldete Dinge / zu Vollziehung desjenigen / was die Kunst erfodert / acht gegeben ; er muß auch noch solches thun / erstlich auf sich selbst ; zum andern / auf den Patienten ; zum dritten / auf die Bediente / welche den Kranken beyspringen oder die Aufsicht auf ihn haben / und zum vierdten / auf die äusserlichen zustossenden Dinge / wie uns der Meister der Medicin , der grosse Hippocrates in seinem ersten Aphorismo , sehr wohl erinnert.

Der Chirurgus muß dreyerley Eigenschaften besitzen. Die erste ist ; daß er ein gutes Naturel habe / und wohl auferzogen seye ; die andere / daß er verständig ; die dritte / daß es ihm in seiner Kunst / die er durch lange Übung erwirbt / an der Erfahrenheit nicht ermangle. Durch das gute Naturel , verstehet man die Leibes = Gaben ; ein feines Geschicke / und natürliche Beschaffenheit / welche uns die Chirurgie lieber als alle andere Professionen / oder Aemter zu ergreifen anreiset. Durch den Verstand / will man / daß er einen lehr samen Geist heege / und fähig seye / eine so weitläufftige Wissenschaft zu fassen. Auch soll der Chirurgus mit beyden Händen recht seyn ; weilien etliche Operationes unumgänglich mit der linken Hand müssen angestellet werden. Vor allen aber erkenne er sich vor seinen eigenen

Nicht

Richter. Ich woltesprechen : wenn er glaubt / daß er zu einer wichtigen und schwehren Operation untüchtig / so überlasse er sie lieber einem andern / als daß er sich selbstiger hochmüthiger und verswegener Weise untereinander.

Woserne ein Patient curirt seyn will / muß er auch mit dreyerley Derschen seyn ; nemlich / einem grossen Vertrauen / Gedult und Gehorsam ; also / daß / wenn er sich einen Chirurgen auserköhren / er sich einbilde / es seye kein wachsameres als dieser ; sich daher solchen völlig übergebe. Die Gedult folge aus dem Vertrauen. Denn der Krancke soll alles / was der Chirurgus zu seiner Genesung rathschäset / mit Gelassenheit ertragen. Es ist nichts gefährlicher vor ihn / als die Ungedult / welche öfters an der Verlehrsung der Kräfte Ursache ist. Auch eine Frucht des Vertrauens / ist der Gehorsam. Denn der Patient muß blindlings und auf ein Haar alles was ihm der Chirurgus gebent / in Obacht nehmen / als ob er wüste / es seye zu seinem Aufkommen kein sicherer Mittel vorhanden.

Die Umstehende / oder die den Kranken warten / haben ebenfalls drey Dinge von Wichtigkeit vonnöthen ; nemlich / Weißheit / Treue / und Bescheidenheit. So sie nicht klug und verständig wären / würden sie den Patienten öfters Handel vorschwächen / die ihm an der Gesundheit dürfften nachtheilig fallen ; und da sie ihm zu viel erlauben / sollten sie wohl selbigem / was er begehrte / zustehen. In ihrer Ausführung haben sie sich vor

hohen und ungeschliffenen Manieren zu hüten; hingegen in allen / so nicht so ädlich / liebreich und gefällig zu erzeigen. Wären sie nicht getreu / hätte man sich ja im geringsten nicht auf die Vollziehung zu getrösten / so man ihnen auftraget / sie sollten dem Patienten dis oder jenes ordentlich reichen / und anstatt die Besetzung zu befördern / würden sie solche verzögern / ja hindern; da sie entweder ein Ding gar nicht thun / oder wenigstens nach eigenen Gurdünken ändern wollten. Endlich / wenn sie der Bescheidenheit vergäßen / so plauderten sie gewißlich den Kranken oft alles vor / was sie von seinem Zustande sprechen hören. Dergleichen unvorsichtiges Gewäsche / kan ihn / wie nicht nur einmahl schon geschehen / in nachdrückliche Gefahr seines Lebens stürzen.

Die äusserlichen Dinge / worauf zum Besten und Aufkommen des Patienten zu dencken / betreffen das Haus / oder Zimmer welches reine und gute Luft haben / vom Schwarm und Gerüche abgelegen / und mit allen Nothwendigkeiten während der Cur versorget seyn muß. Das Essen und Trincken / muß nach Beschaffenheit des Kranken / und in Erwägung seines Hungers eingerichtet werden / die vielen Besuchungen hintertreibe man; woben doch die fröliche Gemüths Ruhe zu unterhalten; die Traurigkeit hingegen als Gift / zu meiden. Andern unzähligen Umständen / die hier zu weitläufig seilen / zu geschweigen.

Um aber eine jede Operation insonderheit  
recht

recht zu bewerkstelligen / muß man wissen ; was vor / in und nach selbiger zu observiren / welches alles durch die Kunst Übung und Durchlesung der Operationen absonderlich kan erlernet werden.

Dieses sind nun die vornehmsten Lehr-Sätze / welche die berühmtesten Autores der Chirurgie vortragen / ehe man zu den Operationen selbst schreitet.

## Das II. Hauptstück /

### Von der Vereinigung oder Heilung der Wunden

**W**erachtet eine grosse Menge äusserlicher Dinge vorkommen / welche Verwundungen verursachen / so ist es doch nichts ungemeynes / daß sich der Chirurgus bisweilen genöthiget siehet / selbst eine Wunde zu machen / um die Theile / die zur Gesundheit / oder wider selbige / vereiniget waren / voneinander zu scheiden / damit er die fremden Sachen / welche von aussen in den Leibe hinein gelanget / oder wohl auch darinnen gezeuget worden / möge heraus ziehen ; daß also allerdings hieraus erhelle / wie die Wunden / als eines der fünf Chirurgicalischen Gebrechen / vielleicht am alleröftesten vorkommen / und das hülfreiche Mittel den des Chirurgen erfordert.

Es scheint dieses die Ursache zu seyn / daß man jährlich zu Paris in den berühmten Schulen bey der Vorstellung der Chirurgischen Operationen solche Ordnung hält / da man allezeit den Anfang hierzu / von den Mitteln nimmet / so zur Zusammensetzung und Schließung der Wunden = Lefzen dienen / welchen Exempel wir auch richtig nachahmen werden.

Demnach mercke man erstlich / daß die Vereiniung oder Heilung der Wunden ein Werk / so theils bey der Natur / wie man es nennen möchte / theils bey der guten Vorsorge und den Verstand des Chirurgi bestehet / welches die Kunst geheissen wird.

Durch die Natur hat man sich nichts anderst einzubilden / als die Circulation oder den Umlauff des Geblütes und der Säfte in dem Menschlichen Leibe / oder desselben vesten Theilen; deren einige / als Hülf fleistende / das Blut und die andren Feuchrigkeiten vermöge der Lebens = Geister herumtreiben / daß daher diejenigen Würckungen alle / welche man in der ganzen Medicin, der Vernunft nach / der Natur zu eignet / auf ersterwehnter Circulation beruhen. &c. welches man leichtlich erweisen könnte / so es hieher gehörte. Ich sage / der Vernunft nach. Denn man schreibet der Natur auch Dinge zu / zum Beyspiel: sie habe ihre verborgenen Wege; sie seye vorsichtig und mitleidisch; so man aber der Circulation des Bluts nicht kan bey messen.

Um nun zu wissen / auf was Art die Natur und  
die

die Kunst in der Heilung der Wunden würcken/  
muß man vorher Nachricht von der Structur der  
vesten Theile und ihrer Nahrungs-Säfte haben.

Was das erste anbelanget / ist zu merken /  
daß die vesten Theile unsers Leibes nichts anders  
als eine Versammlung auf eine wunderbarliche  
Weise durcheinander gefügter Bläschen und gros-  
ser und kleiner Röhrchen sind ; dieweil aber wegen  
ihrer unterschiedlichen Verfassung in jedwedem  
verschieden gestaltete Räume oder Spacia und  
Pori oder Löcherchen entstehen : so müssen sich  
nothwendig auch die nahrhaften Theilchen des  
Bluts in solche schicken / und nach den Wegen  
einrichten / durch die sie fließen.

Was den nahrhaften Saft anberriffet / so die-  
net zu wissen / daß das Geblüte der Ocean und  
die Quelle ist / woraus er entspringet. Gleichwie  
aber das Blut aus rothen und weissen Theilen be-  
stehet / also ist zu beobachten / daß die Nahrung  
der vesten Theile nicht das rothe / sondern das weis-  
se / oder die nahrhaften Theilchen des Chyli sind.  
Denn so man überleget / daß diese weisse Feuchtig-  
keit süsse / Balsamisch und kläbrig / welches zu-  
sammen die nothwendigen und gehörigen Eigens-  
schaften zur Nahrung sind / so muß man schlies-  
sen / daß solches der wahrhaftige Balsam / der zu  
allen Heilungen und Schliessungen / welche von  
der Natur zu hoffen / dienstlich und tauglich  
ist.

Da also solches nunmehr bekandt / wollen  
wir untersuchen / wie die Wunden von der Nas-  
tur

nur vereiniget werden. Und dieses wohl zu begreifen / hat man zu bedencken / daß das Geblüt / als eine dünne und warme Feuchtigkeit / sich auf zweyerley Weise bewegt. Die eine Bewegung ist / durch welche die Säfte Säfte sind ; die andere geschieht durch seinen Fortgang. Demnach nun das Blut also beschaffen / und mit dem Nahrungs Saft versehen ist / und samt den Lebens Geistern durch die Pulsadern an den Ort der Verletzung zur wieder Ergänzung der zerrissenen Röhrchen gebracht wird / und seinen gewöhnlichen Durchlauff nicht / wie zuvor / erhält ; so sieht man gleich bey der geschehenen Verwundung einen Bluts Fluß / nachgehends aber eine Entering. Dann die Blut = Gefäße gestopft / und das Blut samt den Geistern nicht von der Bewegung ablässet / so ergiessen sich die nahrhaften Theilchen immerzu zwischen die Wunde / worbey sich auch einige stets aneinander schmiegen / und an das äußerste der kleinen Röhrchen veste setzen / daselbst sie gleichsam so viele kleine Schwämmchen ausmachen / so von dem beständig angedrückten Nahrungs = Saft leichtlich können penetrirer werden / und weil sich solche kleine Schwämmchen allezeit nach der Maas vergrößern / je mehrere Nahrungs Theilchen hinzu treten / so wachsen die Röhrchen allgemach von einer Lesze der Wunde zur andern an / und verhärten nach Proportion , als sie von denen inneren nahrhaften Theilchen heraus getrieben werden. Also geschieht die Schliessung der Wunde eher oder später / gleicher oder

oder ungleichet/ nachdem als die Lefzen der Wunde mehr oder weniger voneinander stunden / oder die Wunde mit schneidenden oder querschneidenden Instrumenten angebracht worden; oder auch nachdem die Kunst der Natur wol beygesprungen/ um die Lefzen der Wunde zusammen zu fügen /und in solchem Stande zu erhalten; ja auch / wie sich der Chirurgus, so wohl mit den äusserlichen als innerlichen Hülfz Mitteln aufgeföhret / um die Wunde vor der Gewaltthätigkeit der um schwebenden Luft zu verwahren / die Schärfe der Feuchtigkeiten zu temperiren und solchen eine balsamische Beschaffenheit zu ertheilen / welche zur baldigen und vollkommenen Heilung erforderlich wird.

Dieses ist also die Verrichtung der Natur in der Heilung der Wunden. Damit ich mich bey dieser Materie nicht länger verweile / wollen wir zu den Mitteln fortfahren / deren die Kunst oder der Chirurgus sich bedient / um die Lefzen der Wunden zusammen zu schmiegen und in diesem Stande zu erhalten.

Es sind drey hauptsächliche Mittel die der Chirurgus zur Schliessung und sothaniger Bewahrung der Wunden anwendet: das erste / ist die Situation oder das Lager des beschädigten Theils. Das andere der Band. Das dritte die Sutura oder Heftung.

Weil aber diese drey Mittel nicht können statt finden / woserne fremde Körper in der Wunde stecken; oder / wenn eine Blutstürzung vorhans

handen: so werde vorher anweisen / wie diesen beiden Hindernissen abzuhelfen.

## Das III. Hauptstück /

### Wie die fremden Dinge aus den Wunden zu nehmen.

**D**er Unterscheid solcher fremden Dinge / welche in den Wunden können angetroffen werden / ist so wohl in Ansehung ihrer Materie / als ihrer Gestalt / wie auch der Anzahl und allerhand anderer Umstände so mancherley / daß es sehr müßlich zu zeigen / wie sie heraus zu ziehen; also: daß man denenjenigen die man unterrichten soll / hierinnen völlige Satisfaction geben möchte.

Es ist auch bisweilen unmöglich / selbige heraus zu kriegen / wenn sie bis in die vornehmsten Hölen des Leibes getrieben: Denn zum Exempel / welcher Chirurgus sollte sich wohl getrauen / eine Kugel heraus zu hohlen / welche in die Höle des Bauchs gefahren: und welcher dürfte sich versichern / daß er sie fände / so er sie suchte?

So ist es auch über dieses manchmal eine grosse Vorsichtigkeit von einem Chirurgo, daß er einen fremden Körper in der Wunde ungestört lasse; absonderlich / wenn er zwischen den Ligamenten oder Bändern vest eingeschlossen: oder zwischen sehr empfindlichen Theilen sitzt / die man

verf

## fremde Dinge aus den Wunden ic. 15

verlezen könnte / wenn man es hartnäcklicher Weise heraus haben wollte: es wäre denn / daß solches dem Patienten unerträglichen Jammer verursachete; dieweil die Nothwendigkeit dergleichen heftige Qual zu besänftigen / allen andern eingebildeten Überlegungen vor zu ziehen.

Man kan endlich auch wohl dergleichen Dinge mit allzu kümmerlicher Sorgfalt auf zu suchen überhoben seyn / wenn sie den Patienten keine Beschweruß oder Verdrüßlichkeit aufbürden. Die Natur muß in allen solchen Angelegenheiten der Kunst Hülfe leisten.

Nach diesen general Erwegungen / ist die erste Regul die man bey der Herausförderung der fremden Körper aus den Wunden setzen kan: daß man die Wunde so bald als immer möglich / davon befreye. Denn wartet man lange / so erfähret man / ehe die Suppuration vor sich gehet / daß die Theile aufschwellen / welches alsdenn die Ausnehmung weit mühsamer macht. So geschicht es oft / daß das fremde Ding / wegen seiner Schwere / die erstere Stelle verlässet / und sich einen Weg von oben nach unten zu / zwischen den Muskeln / bahnet; oder / mit der Zeit / nachdem die Wunde entert und die Theile sich setzen und schlapper werden / da der Patient sich auf verschiedene Weise bewegt / kan sichs ereignen / daß der fremde Körper sich weit von dem jetzigen Flecken abkehret / da er hineingezwungen wurde.

In vielen Fällen ist noch eine vortheilhafte

Sache / die Herausjchaffung eines fremden Cörpers zwischen den Näußlein zu erleichtern / wenn man den Patienten in eben diese Positur oder Stellung bringet / die er bey der Verwundung gehabt : Man kan bisweilen durch solche Vermittelung mit einem Sucher auf den Gang kommen / welchen der fremde Körper gemacht / und diesen damit fühlen.

Die übrigen Mittel so uns die Chirurgie zur Herausjchaffung solcher Dinge darbeyt / sind : Erstlich / die Erweiterung der Wunde. Zum andern / die Gegen = Oefnung. Zum dritten / die weiter Fortjstossung. Zum vierdten die Herausziehung. Fünffstens / die Herausdrückung.

Die Erweiterung der Wunde wird unternommen / wenn solche nicht groß / daß der Chirurgus mit dem Finger oder mit andern Instrumenten hinein kan / um den fremden Körper zu fassen und hervor zu langen. Es muß inzwisjchen dieses mit sonderbahrer Behutsamkeit geschehen / ohne daß man dabey einige Nerven oder Musculn in die Quere entzwey schneide / noch grosse Gefäße verlege.

Eine Gegen = Oefnung wird angejstelt / wenn das fremde Ding bey nahe quer durch / nach der Dicke des beschädigten Theils / gedrungen / und man es auf der gegen über stehenden Seite fühlen kan.

Zur Weiterfortjstossung muß man sich entschliessen / wenn allerley fremdes Gezeuge zugleich durch

durch eine Wunde in den Leibe eingebrochen / und etwas davon unter Wege im halben Durchgang steckend geblieben ; oder so die Figur des fremden Wesens / solches nicht ohne eine neue Zerreiſſung Des zuvor gemachten Ganges/heraus zu ziehen erlaubt.

Die Herausziehung aber / findet in allen Fällen Platz / wo man den fremden Körper mit einem oder zweien Fingern feste anfassen kan ; oder so auch dieses nicht wäre / nimmt man seine Zuflucht / zu bequemen Instrumenten / als Zangen und deren Arten/dem Kranch Schnabel/ Raben/Schnabel und anderen / deren Figuren in den Wercken des Sculteti, Fabricii Hildani, Guillemeau, Paræi, und bey mehreren Autoren zu sehen. Bey so gestalten Sachen / bestreiffte man sich allezeit der höchsten Geschicklichkeit / und trachte den Patienten des Schmerzens so viel als möglich zu überheben.

Die Herausdrückung mag angehen / wenn das fremde Ding klein / und vom Eingang der Wunde nicht weit abgelegen ; der Weg auch / da es durch rutschen muß / weit genug / anbey das Körperchen eben und glatt ist ; so ist es denn um ein wenig Drücken über denselben zu thun / damit man es zur äusserlichen Oefnung schiebe / da sichs so fort heraus hebt.

Es werden noch über dieses von den Autoren einige Remedien vorgeschlagen / welche dergleichen fremde Dinge zu desto leichteren Austritt loschen : als die Digestive und Suppurative oder

erweichende und eytermachende wie auch die ziehende Mittel / welche man entweder von offener / oder von verborgener und geheimer Wirkung und Eigenschaft hält. Weilensolche aber nicht unter die Operationen der Chirurgie zu rechnen / übergehen sie wir mit Stillschweigen.

## Das IV. Hauptstück / Von den Mitteln zur Blutstillung bey den Wunden.

**E**s ist bekandt / daß der menschliche Leib allenthalben mit einer unendlichen Anzahl sichtbarer und unsichtbarer Blutgefäße durchflochten ; also / daß keine Wunde / so klein sie auch ist / verursachet wird / die nicht also bald blute. Indem aber eine kleine Hæmorrhagie oder Blutstärkung die Absicht des Chirurghi, welche er bey der Vereinerung des geschiedenen hat / ( so sein hauptsächlichster Entzweck in Heilung der Wunden seyn soll ) wenig ansieht / als muß er sich um einen geringen Abgang des Geblütes nicht sonderlich bekümmern.

Wenn hingegen die grossen Puls-Adern und Blut-Adern verletzet / woraus das Blut häufig hervor quillet / muß er alle ersinnliche Sorge tragen / den Verlust dieses kostbaren Safftes worinn des Menschen Leben besteht / zu verhindern.

Wir

Wir erlangen die Blutstillenden Mittel so wohl aus der Pharmacie als aus der Chirurgie. Diejenigen / welche uns die Pharmacie zusetzt / sind die styptischen oder anhaltenden zusammenziehenden und caustischen oder Rausen machende Mittel. Diese ob sie wohl sehr kräftig und dienstlich / so sind sie doch in grossen Blutstürzungen nicht ganz sicher / es sene dennz daß man ihnen mit einer Kunst mässigen Compression zu Hülfe komme. Das erste Mittel welches ein Chirurgus hier kan gebrauchen / ist die methodische Compression oder Andrückung des geöffnerten Gefäses. Diese beruhet in der Auslegung der Weiseln / die wohl auf dessen Defnung gesüzt / über solche aber verschiedene Stufen weiß grössere Bäuschchen / gelegt / und mit einem mehr als contentiven oder haltendem Band / des Gefäses halben / bevestiget werden. Es soll gedachter Band / ohne den schadhafteu Theil zu sehr zuschliessen / sich dahin beziehen / daß die Compression oder Drückung einzig und alleine auf dem offenen Gefäse geschehe / dadurch wird die Blutstürzung gehemmet / ohne daß der Umlauff des Geblütes und der Geister in den andern Röhren Noth leidet / welches vor dem verletzten Theil / ja wohl gar vor den ganzen Leib des Krancken / sehr gefährlich ausschlagen würde. Die Compression ganz allein findet nur Platz / wenn das geöffnere Gefäß auf einem Weisne vest ruhet / wie solches bey der Defnung der

Schlaff-Pulsader vorkömmt / welche auf einem Beine gleiches Namens liegt.

Das andere Mittel/so der Chirurgus ergreiffen kan / um das Bluten zu verwehren / welches auch noch sicherer als das vorige / ist die Ligatur oder Bindung des Gefäßes; allein solches lässet sich nicht thun / wenn die Gefäße sehr tief liegen/ daß man sie weder mit den Fingern noch Instrumenten berühren / viel weniger erblicken kan.

Beÿ solcher Bindung der verletzten Blut-Gefäße hat man erstlich zu wissen / ob es eine Puls- oder Blut- Ader. Daß das Blut aus einer Puls- Ader waller/erkennet man an seiner schönen Röthe / Dünne / und wenn es immerzu Sprung oder Stoß- Weis mit grosser Gewalt hervor schenst; da es hingegen / so es aus einer Blut- Ader fliest / viel braunrother / dicker und mit weit schwächeren Trieb zum Vorschein kömmt.

Ist es demnach eine Puls- Ader / welche zu binden: so mercke man / daß diese an den dicken und Schien-Beinen und an den Armen allezeit oberhalb der Defnung; und die an dem Hals und dem Kopff / unterhalb derselbigen müssen gebunden werden. Inzwischen/ da es auch kleine Aeste giebt / welche mit dem grossen Gemeinschaft pflegen / so ist man bißweilen genöthiget / unter und ober der Defnung eine Ligatur anzustellen.

Mit der Bindung der Blut-Adern gehet es ganz anderst her. Diese an den dicken Schenckeln/an den Schien-

Schambeinen und den Armen müssen so wohl unter als ober der Oefnung gebunden werden; die an dem Haupt und Halse aber / ober derselbigen. Was ich zuvor von den gemeinschaftlichen kleinen Aesten der Puls-Adern erwehnet / verstehet sich auch hier. Bisweilen / da die Adern tief liegen / und die beyden Ende hinein geschlichen / muß man sie erstlich entblößen / ehe man sie binden kan. Man führe sich aber hierbey vorsichtig auf / damit man die Gefäße nicht noch mehr beschädige. Einige wollen / wenn es nur zum Theil verletzet / so soll man es gar entzwey schneiden; allein weit sicherer ist es / daß man solches zubinde.

Das Dritte und letzte Chirurgische Mittel / welches der Chirurgus noch zu den allergefährlichsten Blutstürkungen bevor hat / ist das Feuer oder glüende Brenn-Eisen; aber die Furcht gegen dieses Remedium, und die grausamen Schmerzen / so es dem Patienten einpräget / sind die Ursachen / daß es heut zu Tage von vielen verworffen wird; absonderlich seit deme der berühmte Ambrosius Pareus die Ungelegenheit dieses Unternehmens bey den Absetzen der Glieder vorgestellet: also / das ihunder viele verständige und erfahrene Chirurghi in Franckreich und anderswärts / hierinnemitleidischer als die Spanier und Italiäner sind / die sich dessen noch sehr bedienen / und all ihr äusserstes versuchen / um solch entseßliches und unbarmherziges Mittel zu entbehren.

Da ich nunmehr die Hülfreichungen vorgeschla-

schlagen / um zwey der vornehmsten Zufälle zu heben / die der Vereinigung der Wunden entgegen / so begeben wir uns zu denenjenigen / die sich der Chirurgus zu Nutz macht / um die Lefzen der Wunden / wenn sie zusammen gefügt / in solchem Stande zu erhalten.

Diese sind / wie bereits gedacht / Dreyerley : nemlich / die Situation oder Legung des verletzten Theiles; die Ligatur oder der Band: und die Sutura oder Hefung.

Dunstreitig sind dieses die drey einzigen Mittel / so der Chirurgus zur Beyammenhaltung der vereinigten Wunden / Lefzen mit Nutzen gebrauchen kan: aber es ist dieser Unterscheid in Praxi / daß die Legung des schadhaften Theils und der Band / manchmal alleine genug / um die Lefzen der Wunden / ohne Beyhülfe der Hefung aneinander zu verwahren ; die Hefung nützet nimmermehr / wo sie nicht mit der Legung oder dem Band secundiret wird / und zwar mit beeden zugleich / oder wenigstens einem allein.

Wenn man von der Situation des verletzten Theiles zur geschlossenen Haltung der Wunden / Lefzen / gute Wirkung will erwarten / so muß man sie nach den drey folgenden Umständen einrichten :

Der erste betrifft den freyen Umlauff des Blutes und der Säfte. So demnach die Wunde an dem äußersten Leibs = Gliedern / muß die Hand und der Fuß etwas höher zu ruhen kommen / als der Ellenbogen und das Knie / damit als  
so

so das Blut und die anderen Feuchtigkeiten desto besser durch ihre Gefäße streichen mögen.

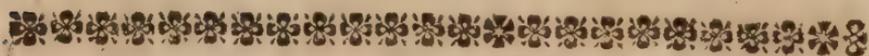
Der andere ist / daß man den francken Theil also lege / daß die Lefzen der Wunde ruhig und ohne Bewegung bleiben. Zu solchem Ende ist die Echarpe oder Binde und das Betten denenjenigen so nöthig / welche an dem Arm verwundet.

Endlich soll der verwundete Theil also gerichtet werden / daß die Wunden / Lefzen / wenn sie abgewichen / oder von dem Mittel-Puncte der Scheidung erweitert / wieder zu einander gebracht werden können.

Es ist diese Situation ziemlich von derjenigen unterschieden / die man zu beobachten / wenn ein Bein gebrochen oder verrencket ist. Denn solche muß in dergleichen Fall also beschaffen seyn / daß die musculi antagonistæ oder gegenstehenden Mäuslein / so den Bezirck der Articulationen ausmachen / in gleicher Würckung oder Ziehung bleiben / welches geschieht / wenn der untere Arm mehr gebogen als ausgestreckt ist ; Das Bein hingegen muß mehr ausgestreckt als gebogen seyn.

In den queren Wunden an der Mitte oder dem Ende eines Mäusleins / gehet solches nicht an. Denn dasjenige so verleser ist / muß sehr schlapp / der Anatagoniste oder Gegenpart aber starck gespannt seyn. Demnach weil die Beugung vor die Finger eine weit natürlichere Situation ist / als die Ausstreckung / so müssen diese nichts destowez

niger doch in eine starke Ausdehnung gebracht werden ; daferne ihre ausstreckende Spanns Adern (tendines) über zwerch entzwey geschnitten worden. Und ob gleich die Ausstreckung vor das Bein viel natürlicher als die Beuana ; denn noch muß es gebogen liegen/wenn sich die Wunde an dem gedoppelten oder auswendiqaen Wadens Mäuglein (musculo gemello) in die Quere befindet.



## Das V. Hauptstück /

Von dem Incarnativ oder  
Fleischmachenden / und dem Ex-  
pulsiv oder austreibenden  
Band.

**W**es man vor von der Heilung der Wunden durch die Natur gehandelt / wurde berichtet / daß dieses eher oder später von statten geht ; nachdem die Leffen der Wunde nahe oder ferne voneinander gewichen oder erweitert waren. Demnach hat man den Incarnativ - Band ausgesonnen / um die zusammengefügtten Wunden - Leffen / so thanig zu erhalten. Dieses ist das Mittel / womit der Chirurgus der Natur zu Hülfe kömmt : also / daß der Nahrungs - Saft und die Geister / da sie zur

Wunde

Wunde gebracht / einzig und alleine die geschiedenen Theile wieder vereinigen und aneinander befestigen.

Es wird der fleischmachende Band meistens zu denjenigen Wunden gebraucht / welche tief nach der Länge in die grossen und starckern Mäuslein der Arme und Beine eingedrungen. Man macht ihn mit einer an beiden Enden gleich aufgerollten / und in der Mitte / etwas nach der Länge aufgeschnittenen Binde. Ist die Wunde vorne / hinten oder an der Seiten der äussersten Theile (Extremitäten) des Leibes / so muß man die Binde allezeit an der gegenstehenden Seite anlegen / und so fort mit jeder Hand einen Kopf nach der Wunde führen / und einen davon durch die aufgeschnittene Mitte der Binde schieben / dabey wohl in acht nehmen / daß solche Oefnung just über die Wunde komme ; alsdenn fährt man fort / noch so viele Umwindungen zu thun / als nöthig ; nur hüte man sich daß man nicht allzuveste anziehe und den Band zu starck schliesse / welches Entzündung und Schmerken erweckte ; hingegen auch nicht zu locker / sonst wäre es vergebens.

Der austreibende oder ausdrückende Band hat seinen Nutzen zu den Wunden / die eine Fistelhaftige Gestalt haben / da der Grund unten / der Eingang aber oben. Zu diesem Band nimmt man eine nur von einem Ende aufgewickelte Binde / und setzt sie unmittelbar über den Grund der Wunde an / und also schreitet man mit mehreren Umwindungen aufwärts bis

über den Eingang. Wenn der Grund weit von der äussersten Fläche der Haut abgelegen / muß man verschiedene / und Stufen weiß grössere Compressen oder Bäusche über die bloße Haut appliciren / welche mit dem Grund der Wunde Gemeinschaft hat. Es ist dieser Band in grossen Gebrauch in Fistulösen Schäden / die starck eytern / absonderlich wenn man ein Röhrchen (eine Canulam) in der Defnung stecken läffet / etwas einsprizet / und dem Patienten / oder dem francken Theil eine gute Situation giebt. Denn durch das Drücken der Bäusche auf dem Grunde des Geschwürs / verhindert man / daß das Eyer / welches der Heilung zu wieder / sich nicht daselbst ansammeln und aufhalten kan ; daher wachsen denn die Seiten eines solchen Schadens aneinander / wie ich in meiner Praxi oft mit Verwundung gesehen.

\*\*\*\*\*:\*\*\*\*\*?\*\*\*\*\*

## Das VI. Hauptstück / Von den Suturen oder Hef- tungen.



Ze Sutura ist das dritte und letzte Mittel / wodurch der Chirurgus die ruhigen und aneinander gefügten Ecken der Wunden in dergleichen Stande kan bewahren.

Doch /

Doch / wenn man vermög einer guten Situation des schadhaften Theils / und mit einem geschickten Band / und zwar / entweder mit einem oder dem andern / oder auch beeden zugleich / eben dieses weiß au / zurichten / so ist der Haft unnöthig / manchmal beschwerlich / ja nicht ohne Gefahr und Schaden.

Ehe ich noch anzeige / wo die Hefung der Wunden vonnöthen ist / will ich zuvor melden / wenn sie zu meiden.

Man muß diejenigen Wunden / welche von der Luft alteriret oder verdorben worden / nicht heften. Denn / da dergleichen Wunden allezeit faul / garstig und vielfältig mit Entzündung vergesellschaftet sind / wodurch die Zuwachfung gehindert würde ; so taugt deswegen hier die Hefung nicht.

Auch wird sie nicht gebraucht / so grosser Verlust der Substanz oder des Theils bey der Wunde ist : zum Exempel in allerhand geschossenen Wunden. Wie auch zu allen denen / deren Lefzen der Chirurgus nicht an einander bringen kan.

Eben so wenig findet sie statt in den Wunden mit Contusion oder Querschung ; dieweil solche einer starcken Suppuration unterworffen : indem das zerknirschte Fleisch und die extravasirten Feuchtigkeiten zu Eiter werden / welches seinen freyen Abgang haben muß.

In den Wunden / die mit heftigen Entzündungen / Blutstürkungen / Convulsionen oder Ziehen der Nerven / und andern schweren Zufällen vergesellschaftet sind /

vereiniger sind / ist die Hefung nicht anzuwenden.

Ferner / wird sie nicht zu denjenigen Wunden erfordert / welche von den Bissen giftiger Thiere herrühren ; dieweil man den gefährlichen Zufällen / die bißwollen nach Beschaffenheit des Giftis / so sie verursacht / darzu schlagen / durch andere Mittel noch zeitlich im Anfang vorzukommen trachten soll.

Die Sutura dient nicht zu den Wunden / die sich biß in die vornehmsten Hölen des Leibs erstrecken / woselbst viel Blut in diese oder zwischen die Mäuslein ergossen worden ist.

Endlich / so muß die Hefung unterbleiben / wosern nebst der Wunde / auch die Veine gebrochen oder erpöllert sind. Die Alten wolten haben / sie wäre nicht weniger unnütze / so die Veine entblöset liegen ; und gründeren sich auf die Exfoliation oder Abschälung derselben. Diesen ungeachtet / weil zur Alteration des Beins / welche hernach solches zur Exfoliation oder Abgehung veranlasset / nichts mehr Ursache giebt / als der Anfall der Luft / so hat man sich an solche Lehre so genau nicht zu binden / an welchen Theil des Leibes die Wunde auch vorfallen möchte. Denn man hat manchmal beobachtet / daß ein Theil des Cranii ist von seinen Decken entblöset gewesen / welche nebst einem Stück vom Hirnscheitel hinter sich hinab hiengen ; nachdeme man aber solche kürzlich hierauf wieder an ihre vorige Stelle aneinander gefügt / und vermittelst einiger Hafes

Sis

Stiche also bevestiget / so ist die Wunde nicht nur ohne Absonderung des Beins / sondern auch im übrigen mit glücklichem Ausschlag geheilet. Wovon bey dem berühmten Ambrosio Pareo ein vortreffliches Exempel L. X. cap. 7. gefunden wird / da er von dem Schedel-Brüchen handelt.

Eben dieses hat man an den obern und untern Extremitäten des Leibes / erwünscht ausschlagen sehen / allwo ein Theil des Beines gänglich von denenjenigen / woran es vest war / abgesondert gewesen. Als man es aber wieder an seinen rechten mässigen Ort gebracht / so hat es sich wieder an das Bein und die andern Theile gefüget und vereiniget ; wovon verschiedene Muster bey einem Französischen Autore, dem Herrn Belloste, in seinem Buche von den Wunden / angetroffen werden.

Die Wunden / worzu die Sutura ein zuverlässiges und bequemes Mittel ist / sind die an der Nase und den Ohren / wenn solche abgeschnitten ; hingegen betreugt man sich gewaltig / so man diese Theile wieder anheffren will / da sie völlig abgehauen worden : wiewohl es einige Scribenten gerathen. Ferner taugen zum Haft / die eckigten Wunden / it. welche schief und in die Quere fallen / oder auch abhängende Lappen haben / bey denen der Band mehr Schaden als Nutzen / und die Situation des Theils ganz nicht dienlich seyn würde.

Unter der greulichen Menge der Hefrungen /  
 welche

welche in der Alten ihren Schrifften zu lesen / und mehr zum Ansehen als Nutzen gereichen / will ich nur diejenigen weisen / die heut zu Tage von den berühmtesten Chirurgis gebraucht werden.

Man macht mit Nadel und Zwirn dreyerley Suturen. Die erste ist diese / so die Franzosen *l'entrecoupée* oder die unterbrochene nennen. Sie geschieht allein mit einer Nadel und einem Zwirn / und jeden Strich einen quer Finger breit von dem andern ; wenn zween oder mehr / in einer Wunde nöthig.

Die andere / heisset *l'enchevillée* oder auch *l'enplumée*, dieweil man sie mit ein paar Strängelchen oder Federröhrchen und dergleichen Dingen / verrichtet / die man zwischen die Zwirne steckt und daselbst läset / biß die Wunde geheilet.

Der dritten / geben sie den Namen *l'entortillée*, welches die umwundene oder umschlungene ist ; dieweil die Zwirne um die Nadeln / so man biß zur Schließung in der Wunde läset / geflochten und gewickelt werden / gleich wie die Leute sonst zu thun pflegen / wenn sie die Nadeln auf etwas verwahren wollen. Sie hat ihren Nutzen in der Hasenscharte ; oder / wenn die Lippen von einer Wunde aufgespalten sind ; auch in andern Mißgestalten des Angesichts.

Diese drey Arten der Hasse / sind isiger Zeit allein im Gebrauch / als diejenige / welche mit Nadel und Faden geschehen ; und zwar / mit geraden oder krummen Nadeln / und Zwirn / Seide /  
dünnen

dünnen Schnürchen oder sehr schmalen Bändern; doch allezeit mit etwas bestrichen. Man könnte noch die vierdre Sorte hinzu setzen / nemlich: den trockenen Saft / dazu man keiner Nadel vonnöthen hat.

Damit man sich aber dieser Instrumenten recht bediene / muß man folgende Umstände merken:

1. Die Theile / welche mit der Nadel zu durchstechen / müssen mit den Fingern; oder statt deren / mit einem Röhrchen und dergleichen Instrumente, wieder gehalten werden / damit man desto besser und bequemer durch die Lefzen der Wunde dringen möge.

2. So die Nadel klein oder mittelmässig ist / soll ihr Deyr in einem tauglichen Instrumente feste gesetzt werden: ist sie aber groß / so muß sie der Chirurgus in der Hand halten / auf daß er sie desto leichter regieren könne.

3. Man muß den Stich der Nadel wol führen / daß er an sonst nichts komme / als was von den Faden umfungen werden soll.

4. Man sticht weniger oder tiefer hinein / und näher oder weiter vom Rande der Wunden / Lefzen; nachdem als nemlich die Wunde seicht oder tief / und der Theil mehr oder weniger der Bewegung unterworffen ist.

5. Ist die Wunde eckigt / so muß man sie an der Ecke heften. Hat sie aber mehr als eine / so soll die erste Sutura an dem vornehmsten Winkel gethan werden.

6. Wenn

6. Wenn aber die Wunde ohne Ecken / und mit einer einzigen Heftung benöthiget ist / so muß solches in der Mitte der Wunde geschehen. Sollen aber zwey seyn / fängt man alsdenn bey derjenigen Seite an / da die Lefzen der Wunde am meisten voneinander gewichen.

7. Man habe wohl acht / daß man mit dem Heft-Faden nichts einfange als dasjenige / was mit der Nadel durchstoßen worden ist.

8. Woserne man eine Suppuration der Wunde erwartet / so muß man einen platten Meißel in den untersten Theil der Wunde stecken / und zwar / ehe man noch dem Faden des Hafes bindet.

9. Der Knoten der Sutura, soll an diejenige Seite der Wunde kommen / wo die Lefze die größte Festigkeit hat / und das Exter am wenigsten zu sincken kan.

10. Solcher Knoten des Hafes muß also beschaffen seyn / daß man ihn kan auflösen / wenn Zufälle zu der Wunde schlägen.

11. Die Fäden und Knoten des gemachten Hafes / sollen mit einem zulänglich grossen Compreschen von simpler Leinwad bedeckt werden / damit sie nicht an das Defensiv oder Stärck-Pflaster / so man bey dem ersten Verband auflegt / noch an andere / die man in folgenden braucht / kleben können.

12. Die Nadeln mit den Faden / zur bevorstehenden Sutura, müssen nach der Grösse der Wunden proportioniret seyn; daher wenn die Wunde

de groß und tief / so hat man auch Nadeln von nöthen / welche starck / groß / krumm / platt / an den Seiten schneidend / deren Spitzen mit Del besmieret / und wohl stechen / die im übrigen von guten glatten Stahl / nicht verrostet / anbey mit einem dünnen dauerhaften Schnürchen oder schmalen Bändchen versehen sind. Ist hingegen die Wunde klein und nicht tief / erfordert solche nur starcke kleine / runde und fast gerade / und mit einem dünnen / glatten und allenthalben gleichen Seiden-Zwirn oder Faden eingefädelt Nadeln. Es soll dieser mit etwas bestrichen werden / auf daß er dem Angriff des Enters desto länger widerstehen könne. Auch muß der Faden nach den Hölen an den beyden Seiten des Nadel Kopfes eingerichtet seyn / damit er sich da hinein schmiegen könne / wenn solcher durch die Lefzen der Wunde gezogen wird / sonst thäte man dem Patienten Schmerzen an ; deswegen soll ein Chirurgus einen Vorrath von allerhand Nadeln haben.

Was die geraden oder auch krummen Cannulen oder Röhrchen anbelanget / muß sie der Chirurgus nicht gebrauchen ; es seye denn / daß er mit den Fingern die Haut nicht just gegen den Ort über / wo er mit der Nadel hinein sticht / halten könnte : wie solches nachmal an diesem ober jenem Theil des Leibes sich ereignen möchte. Darum beruht diese Anwendung bey dem Urtheil des Chirurghi. Denn es giebt so vielerley

Umstände / die man nicht zuvor sehen / vielweniger insonderheit erörtern kan.

Um nun nach so gestaltn Sachen den unterbrochenen Hase zu machen / legt man den beschädigten Theil also / daß er dem Patienten nicht beschwerlich / dem Chirurgo aber zum Operiren bequem seye. Die Wunde lässet man mittelmässig verbluten / und so Haare daselbst befindlich / werden solche abgeschoren. Ist Unrath darinnen / wäschet man sie mit warmen Wein oder Wasser / vermittelst einem weichen Schwamm aus ; auch muß zuvor das geronnene Blut und andere fremde Wesen / das in der Wunde stecken möchte / heraus geschaffet werden. Wenn solches verrichtet / bringt der Chirurgus die Enden der Wunde zu einander / und füget sie / daß der verletzte Theil seine natürliche Figur wieder kriegt / und lässet sie so gleich von einem oder zween Gefellen also halten / biß die Hestung vollzogen. Der Chirurgus muß so viel mit gewichsten Faden eingefädelt Nadeln in Bereitschaft haben / als Haste vonnöthen ; auch soll er nicht mehr Faden nehmen / als zu jedem zureicht. Ist die Wunde mit einer Ecke / alsdenn wird die erste Sutura an selbiger gemacht ; sind ihrer aber mehr ; fängt man allezeit bey den Ecken an. Woferne mehr als eine Hestung zu thun / sollen sie der Nothwendigkeit nach / eines Fingers breit voneinander stehen. Wird nur eine einzige erheischt / geschicht sie in der Mitte ; so zwey seyn müssen / kömmt an jede Seite eine : und wenn die Grösse drey erfordert / so

setzt

setzt man den ersten Haste in die Mitte. Es muß der Chirurgus die beyden Lefzen der Wunde zugleich durchstechen / und mit den Fingern die Haut dargegen halten / indem er sticht / und die Nadel mit dem Faden durchzeucht ; es möchte sonst die Lefze der Wunde nachfolgen ; alsdenn schneidet er den Zwirn ab / doch daß ein Ende von genugsamer Länge übrig bleibe / um den Knoten zu knüpfen. Er bestreiffte sich auch / genug Haut und Fleisch zu fassen / nachdem nemlich die Wunde tief ist ; und zwar an beyden Seiten gleich viel ; nicht wie viele Wund-Ärzte / die sich deuchten die Sache schon aufs beste zu bewerkstelligen / wenn sie nur allein die Haut zusammen heften. Dieser Fehler verursachet zwey müßliche Folgerungen: Die erste ist / daß durch die geringste Spannung / die irgend an der Wunde vorläufft / die Fäden die Haut durchschneiden. Die andere / wenn solches nicht geschicht / so wächst die Haut oben zusammen ; unten aber bleibt das Fleisch geschieden / aus dessen geöfneten Röhrchen verschiedne Feuchtigkeiten rinnen / die in dem Grund der Wunde stocken / und durch ihre Schärfe die Höle erweitern und die Heilung verhindern ; deßhalben man endlich gezwungen wird / die Wunde aufs neue zu öffnen / damit man sie curiren könne. Über dieses / hat er sich ja zu hüten / daß er im stechen mit der Nadel keine ansehnliche Ader / Nerve oder Spanns Ader beschädige.

Die Fäden knüpft man nicht eher / biß sie alle durch die Wunde gezogen sind. So ihrer

Drey zugegen / muß man bey den mittlern anfangen / und dieses über derjenigen Lefze / welche die besteste / und dem Zufluß des Eytters am wenigsten unterworffen ist / wie ich oben gemeldet habe. So denn nimmt man die beyden Ende des Fadens / und macht einen einfachen Knoten : auf diesen legt man ein kleines länglichtes Compreschen von Leinwad / worüber noch ein einfacher Knoten nebst einer Schleiffe gefüget wird / damit man den Hafft / wenn es nöthig / auflösen und schliessen könne. Auf eben diese Manier knüpft man auch die übrigen Fäden.

Der Chirurgus nehme sich bey den Knüpfen der Fäden in acht / daß er die Lefzen der Wunde nicht all zu dicht an ein ander zwinget / woraus Schmerzen und Entzündung entstehet. Nach dem er nun alle Fäden also geknüpft / muß er guten Balsam in die Wunde flößen / und mit einem Federmeißel appliciren ; ferner ein Stückchen Leinwad über den Knoten und die Schlinge legen / damit sie nicht an das Defensiv oder Pflaster anleben / wenn man den Band macht. Rings um die Wunde und längst dem schadhafsten Theil / streicht man Rosen Del mit etwas Brandwein / darauf legt man ein Defensiv und einen grossen Bausch mit Oxycrato ( Wasser mit Essig vermischt ) angefeuchtet / welches alles vermittelst einem geschickten Band zusammen gehalten wird. Die Meißeln / Federmeißeln / Bäusche und Binden dependiren von der Fertigkeit des Wund Arztes.

Erüge sichs aber zu / daß die Wunde / so tief wäre daß der Chirurgus die zwey Lefzen nicht zugleich mit der Nadel durchstechen könnte / und solches entweder aus Ermanglung so grosser Nadeln / als man hierzu braucht / oder anderer Ursachen wegen : so muß er die Haut und das Fleisch an einer Lefze der Wunde von aussen nach innen passiren und von dar die Nadel ganz heraus ziehen / nachgehends aber solche genau gegen über durch die andere Lefze von innen nach aussen stechen / alsdenn den Faden mit Hinterlassung eines genugsamen langen Stückes zum binden / abschneiden. Hernach drückt ein Geselle mit beyden Händen die Lefzen der Wunde zu einander / und der Chirurgus knüpset die Fäden auf erstgedachte Weise.

Es hat keine gesetzte Zeit / wie lange die Fäden des Haftes in der Wunde zu lassen : der Chirurgus muß solches nach der Schließung der Wunde und ihrer völligen Heilung beurtheilen. Wenn er dieses wahrnimmt / so soll er ein Stilet (einen Sucher) unter die Fäden schieben / und sie dicke an den Knoten abschneiden / hernach einen um dem andern bey den Knoten sachte heraus ziehen ; inzwischen aber die Lefzen der Wunde / so nahe als es möglich / bey den Fäden / mit dem Daumen und Zeiger-Finger beyammen halten / damit sie nicht wieder aufreissen. Auf diese Art wird in allen andern Suturen / wo es nöthig ist / verfahren.

Unerachtet aller Vorsorge / die man anwen-

der / so schlagen doch manchmal gleich im Anfang Zufälle zu der Wunde / als grosse Spannung / Entzündung zc. also / daß die Fäden die Lefze der Wunde solten durchschneiden können / welches grosse Schmerzen und Fieber verursacht. In solchem Fall / muß man gleich die Fäden loß machen / auf daß die Lefzen der Wunde voneinander weichen / und zur Suppuration gelangen. Denn es ist zu merken / daß die Zufälle von der Obstruction des Theiles herrühren / da man durch die genaue Anstrengung der Wunden Lefzen die entzwey geschnittenen Gefäße verstopfet. Daher läset man die Lefzen auseinander und bringet sie zur Entering / damit die kleinen Gefäße geöfnet / und die Feuchtigkeiten / so darinnen stecken und sie ausdehneten / zum Ausfluß befördert werden. Doch ist wohl zu beobachten / daß man immittelst die Fäden nicht heraus ziehen soll ; weil sich die Zufälle bißweilen in einem oder zwey Tagen verlihren / da man sie so fort wieder knüpfen kan. Kämen sie aber wieder / oder liesen nicht nach / so muß man den Zwirn wegnehmen / und die Wunde gleich wie andere heilen.

Aus diesem scheint nun klärlich / daß die Sutura hauptsächlich dienet / um die erweiterten und wieder vereinigten Lefzen der Wunden in solchem Stande zu erhalten / und hierdurch deren Schließung zu erleichtern ; welches in grossen Wunden / da die Lefzen weit auseinander stehen / oder da Theile mit Lappen herab hängen / ohne dieses Mittel nimmermehr geschehen könnte.

Indem die Hefung die Leffen der Wunde bey-  
samen hält/so mag man auch wohl sprechen/ sie be-  
schütze solche gegen die äusserlichen Anfälle der Luft/  
welche den natürlichen Balsam verderbt / solalich  
die Vereiniung der Wunden sehr hindert. Dies  
ses seye gesagt von allen / was von den Nutzen der  
Suturen noch zu melden ist.

Wir wollen nun auch etwas von der Hefung/  
welche l' enchevillée genennet wird / gedencken.  
Diese dienet vornehmlich zu den tiefen Wunden  
der Mäuslein / allwo sich die Satur der Gewalt  
der Theile / die sowohl wegen ihrer eigenen  
Schwehre / als der unterliegenden Theile halber  
auseinander zu weichen trachten/widersetzen muß.  
Sie nützet ebensals zu den entzwey geschnittenen  
Spann-Adern / und den grossen / tiefen und  
queren Wunden der Mäuslein der Arme / dicken  
Schenckel und Schienbein: solte auch nicht mins-  
der in den nicht durchdringenden / queren / tiefen  
und grossen Bauch-Wunden sehr zuträglich seyn.  
Sie wird auf folgende Weise gemacht.

Der Chirurgus muß so viele krumme Nadeln  
haben / als in der Wunde Hefungen zu thun.  
Diese werden also eingefädelt / daß die beyden  
Ende des Fadens miteinander zugleich / ungefehr  
auf ein Drittel solches gedoppelten Stückes /  
durch das Dehr kommen. Sonsten observiret  
man alles dasjenige / was in der vorigen Suture  
erinnert worden. Man macht so viele Stiche /  
als es nöthig / und zwar / von der untern Lesze an-  
gefangen / damit man vorerwehnter Ursachen hal-

ben / die Knoten auf die obere setzen möge. Wenn die Fäden durch die beyden Lefzen der Wunde passiren / zeucht man die Nadeln davon ab ; alsdenn nimmt man zwey lange / zusammen gerollte / runde und mit Zwirn gebundene Stückchen gewichste Leinwad oder Taffet ( an statt der Stäbchen oder Feder-Riele / welche zu hart sind ) beyläuffrig so dick als eine Schreib-Feder und ein wenig länger als die Wunde. Hiervon steckt man eines längst der Wunde durch die doppelten Fäden über der untern Lefze / und zeucht die Fäden auf der andern Seite etwas an / damit das runde Stückchen Leinwad zwischen den doppelten Fäden angestrenget / und die untere Lefze gegen gedrückt werde. Nachgehends legt man auch das andere längst der oberen Lefze zwischen die zweyfachen Fäden / worauf man mit den beyden Enden einen Knoten nebst einer Schleiffe knüpffet / und lässet während der Operation von einem Gesellen die Wunde zusammen halten. Nachdem diese geheilet / thut man alles hinweg.

Die umschlungene oder umwundene Sutura ist gemeiniglich zu den Hasen-Scharten im Gebrauch / wovon nächstens soll gehandelt werden. Inzwischen will ich hier noch beyfügen / wie der trockene Saft anzustellen. Dieser dienet nur zu den Wunden der Haut / zumahl des Angesichtes / um die schöne Gestalt zu erhalten ; ist auch ohne Schmerzen / und wird / wo es zuständig / also bewerkstelliget :

Man

Man nimmet zwey Stückchen neue Leinwad / so lang als die Wunde / und etwas breiter als ein quer Finger / woran noch der Saum zu finden / an welcher Seite man sie in so viel stumpfe Ecken schneidet / als Heftungen seyn sollen. An jede Ecke oder Spitze / macht man einen Faden an / und bestreicht den unzerschnittenen Theil der Leinwad - Stückchen mit einem stark klebenden Leim; leget sie alsdenn an die Wunde / also daß die Ecken etwa einen halben Finger breit von den Wunden zu stehen kommen: man appliciret in zwischen einen Balsam auf die Wunde / biß der Leim getrocknet / und die Stückchen Leinwad veste genug an der Haut kleben; alsdenn lässet man die Wunden der Wunde von einem Gesellen aneinander bringen / und knüpfet die Fäden mit einem einfachen Knoten und einer Schleiffe. Andere nehmen an statt der Leinwad / dünn und weich Leder. Nach geschehener Heilung der Wunde / wenn man den Hafft ablösen will / so zeucht man die Fäden auf / und benehmet die Leinwad oder das Leder mit ein wenig warmen

Wasser / da es denn leichtlich  
aufgehhet.



# Das VII. Hauptstück /

## Von der Hasen = Scharte.

**W**enn die Suturen in der Praxi der Chirurgie irgend wo einigen Nutzen geben / so ist es gewißlich in einer Difformität / so sich bisweilen an der untern Lippe befindet; es mag nun solche gleich von der verwahrlosten Vereinigung einer Wunde / da die Lefzen weit von einander cicatrifiret / abstammen / oder / da die Kinder damit gebohren werden: welches Gebrechen gemeiniglich ein Hasen = Mund oder eine Scharte heisset; dieweil diese Thiere natürlicher Weise die obere Lippe also gestaltet darzeigen.

Daferne jemand durch einen Fall oder andere äußerliche Gewalt sich die obere oder untere Lippe aufgespalten / und der Chirurgus wird alsobald nach solcher Verletzung geruffen / so muß er bey der Heftung / die Nadeln in den Lefzen der Wunde nicht stecken lassen / es seye denn an jungen Kindern / welche man nicht von dem schreyen abhalten kan / gleichwie man in einer Hasen = Scharte thut / da man die Seiten der Scheidung hat abschneiden müssen; sondern es kan auf diese Weise geschehen: man nimmt eine Nadel mit einem gewichsten Faden eingefädelt / und hält mit den Fingern die eine Lefze der Wunde dargegen / sticht also durch die beyden Lefzen der Scheidung /  
und

und nachdem der Zwirn durchgezogen / schneidet man ihn ab. Dieses verrichtet man so oft / als es nöthig / und knüpft jeden Faden auf einem Compreschen / gegen die Seite der Wunde zu / mit einem doppelten Knoten / schneidet ihn hernach dicke daran ab.

Die Hasen-Scharte ist manchmal einfach / und entblößet einen / zwey / oder drey Zähne des obern Kinnbackens ; oder auch gedoppelt / also / daß nur dazwischen recht in dem Mittel unter der Nase ein Theil bleibt / und einer / zwey / biß drey Zähne des obern Kinnbackens hervorblicken / welches sehr häßlich anzusehen. Ich habe auch öfter als einmal angemercket / daß der obere Kinnbacken nebst dem Gaumen / Wein ganz entzwey getheilet war ; und in solchem Zustande / kan das Kind nicht säugen.

Obwol nun gleich kein besser Mittel vorhanden / um diesen Gebrechen abzuheften / als die Sutura , welche wir zuvor die umwundene oder umschlungene genennet ; so muß sie nichts destoweniger doch nicht ohne Unterscheid zu allen Arten der Hasen-Scharten / noch bey allem Alter angewendet werden.

Erstlich / ist sie nicht tauglich / wenn ein großer Abgang der Substanz zugegen. Denn über dieses / daß es sehr hart hielte / die geschiedne Theile der Lippe aneinander zu kriegen und sie biß zur Zusammenheilung also zu erhalten ; würde doch nachgehends die Haut so veste gespannt seyn / daß sich die Lippe weder zum reden  
wohl

wohl bequemen / noch zu ihren anderen ordentlichen Bewegungen schicken könnte. Wolte man hierauf mit den Halb-Mond-förmigen Scarificationen / nach der Alten Manier / auf den Backen dahinter herrücken / so möchten solche nicht nur schlechten Nutzen / sondern auch eine fast so abscheuliche Mißgestalt nach sich ziehen / als diejenige war / welche man dadurch zu verbessern suchte.

Wenn es wahr ist / was Olaus Magnus berichtet / daß die Indianer den Verlust der Substanz an den Hasen-Scharten ihrer Kinder mit dem Fleisch / von den Fliegeln eines jungen Huhns ersetzen / und durch dieses Mittel die geschiedenen Theile der Lippen vereinigen / dürfte solches in dergleichen Occasion gute Dienste erweisen.

Was das Alter anbetrifft / da diese Operation mit erwünschten Success geschehen kan / so wollen wir verschiedne Practici, man solle sie an Kindern / die noch kein Jahr zurücke gelegt / nicht bewerkstelligen ; denn sie schreyen immerzu / und müssen säugen / dadurch ohne Zweifel die Heilung hindertrieben würde.

Inzwischen / wenn man den Herrn Roonhuysen in seinen Historischen Heil-Curen glaubet / wie sich denn auch nicht anderst gebührt / so spricht er : daß je jünger die Kinder / je besser die Operation anschlägt ; indem die geschiedenen Theile der Lippen alsdenn leichter zusammen wachsen / daferne die Kinder sonst gesund und  
von

Von genugamen Kräften sind. Er setzet noch darzu: es wäre solche im Sommer zuträglicher/ als in dem Winter / und besser im Frühling als in dem Herbst / so die Zeit so langen Aufschub des Säugens leidet.

Es erzehlet Guillemeau, einer der berühmtesten Chirurgorum zu seiner Zeit in seinem Buch von der Chirurgie, wie er diese Operation an einem Kinde von fünf Monaten gethan; dabey sich aber so schwehre Zufälle ereignet / daß er gedacht / das Kind würde ohnfehlbar das Leben darüber einbüßen. Deswegen erinnert er die Chirurgos: sie möchten solche an jungen Kindern nicht unternehmen / sondern verzichen / bis sie drey oder vier Jahre erreichen.

Eben so wenig ist es rathsam an alten Leuten / und an den Menschen die den Scharbock / oder die Venus-Seuche haben / auch am Frauens Zimmer / welchen die Monatliche Reinigung mangelt und andren ungesunden Personen; gleichwie solches in allen übrigen Operationen zu beobachten. Doch die gegenwärtige / ist bisweilen an gesunden zwanzig Jährigen Personen / heilsamlich vollzogen worden.

Es behaupten einige / die Hasen-Scharten an der unteren Lippe / seyen schwehrer zu curiren / dieweil diese beständig mit vieler Feuchtigkeit oder Speichel beflossen wird.

Ein Chirurgus, der eine Hasen-Scharte schneiden will / muß vorsichtig seyn / und gewiß wissen / ob die geschiedenen Theile der Lippe füg-

lich

lich zusammen gebracht werden können / damit der Patient nicht vergebens und vor die lange weile gemartert werde ; der Operator aber sich statt der Ehre einen schimpflichen Schand-Flecken anhänge. Vor allen Dingen Sorge er / wenn es ein junges Kind / daß man es zehen bis zwölf Stunden lang vor der Operation nicht ruhen lasse / damit es hernach desto stärker schlaffe. Ferner soll er die gehörigen Instrumenten und die übrige Bereitschaft zum Verbinden fertig halten. So er nun zur Arbeit schreitet / muß er einen hellen Ort wählen / und das Kind einer herzhafteigen Person auf der Schoos anvertrauen. Einen bejahrten Menschen setzt man auf einen Stuhl / und stellet einen Gesellen dars hinter / der den Kopf etwas hinter sich gebogen veste hält: wobey auch die Hände des Patienten wohl zu verwahren sind. Hierauf ergreift der Chirurgus ein gerades Messer ; mit dem Daumen und Zeiger-Finger der andern Hand aber / hebt er die geschiedene Lippe an der einen Seite auf / und löset sie so fort / wenn sie an dem Zahn-Fleisch angewachsen / so weit / als es nöthig / ab: hütet sich aber anbey / daß er inne an der Lippe nicht zu viel wegnehme ; denn hierdurch würde sie dünner / und mühsamer zu heilen ; doch auch nicht von dem Zahn-Fleisch / er dürfte sonst das Bein entblösen. Auf eben diese Weise wird auch an der andern Seite verfahren : und wenn es eine solche Hasen-Scharte wäre / da das Gaumen-Bein mit dem obern Kinnbacken in zwey

Theil

Theile entschieden / und die obere Lippe an einer Seite sich aussen zeigte / so muß es mit einem Kneip-Zängchen abgenommen werden. Nachgehends schneidet er mit einer scharffen Scheere an den beyden Randen der getheilten Lippe ein wenig / doch nicht weiter als sichs gehöret / von unten nach oben hinweg / also daß in dem obern Winkel der Scheidung nicht das allergeringste übrig bleibt ; denn wenn solches nicht auf einmal rohe und blutig gemacht / oder angefrischet wird / so kan der nahrhafte Safft daselbst nicht hervortreten / um das geschiedene zu vereinigen ; sondern es entstehet ein Fistulöses Löchelchen. Hierauf muß der Geselle / so den Kopf hielt / mit zwey Händen die Backen hervor gegen die Nase zu drücken / damit man die Lefze der Wunde desto leichter zusammen fügen kan / welche oben und unten sehr gleich seyn müssen. Alsdenn sticht man / nach der Größe der Hasen-Scharte / zwey oder drey silberne Nadeln mit dreyeckigten stählernen Spitzen durch solche Lefzen. Es ist zu mercken daß die silbernen Nadeln keine Dehre nöthig haben / und der Seiden Zwirn an einem der äussersten Ende des stumpfen Theils der Nadeln / noch ehe man sie einsteckt / mit einem einfachen Knoten geknüpft wird. Anbey sticht man so weit durch die geschiedenen Lefzen der Hasen-Scharte / daß man die stumpfen Ende der Nadeln nicht abknippen darf / und solche noch zu anderwärtiger Operation dienen können.

Die erste Nadel soll dicke unter der Nase gesteckt

stecker werden; (wiewohl einige unten anfangen/  
 um eine Lefze nicht länger als die andere zu lassen)  
 man sticht von aussen an der einen Lefze zum we-  
 nigsten einen guten Strohhalm breit vom Rande  
 hinein / und eben so weit an der andern / die bey  
 solcher Berrichtung mit den Fingern gehalten  
 wird / wieder heraus. Die andere Nadel steckt  
 man auf gleiche Art in der Mitte / und die dritte  
 an dem untersten Theil der Lippe. Hiernächst kan  
 man mit einem in laulichen Wasser oder Wein  
 angefeuchteten weichen Schwamm / das Blut  
 etwas von den Lippen und dem Munde abwi-  
 schen / dem Kinde aber ein wenig Wein zu trincken  
 geben / und es Drem schöpfen lassen. Man  
 schlinget so fort die gewichsten Carmesin-rothen  
 Seiden-Fäden um die Nadeln / da man sie hin  
 und her führet / gleichwie die Schneider zu thun  
 pflegen / wenn sie solche nicht verlihren wollen.  
 Gleich hierauf kneipet man die hervorragenden  
 scharfen Spitzen der Nadeln dicht an dem Sei-  
 den-Faden mit einem Kneip-Zängchen ab / damit  
 sie nicht zu weit hervor stehen; legt auch ein dün-  
 nes Compreschen oder kleines Pflaster darun-  
 ter / gleichwie ebenfalls unter die anderen Ende  
 der Nadeln sie möchten sonst die Haut beschä-  
 digen / gleichwie es oft geschehen / wenn eine Ent-  
 zündung darzu schlägt. Man benecket die Fäden  
 mit einem gewärmten Wund- & Balsam / und  
 appliciret noch einen hierinnen eingedauchten  
 Feder-Meißel darüber / welchen man mit einem  
 best anklebenden ausgeschnittenen Pflaster be-  
 deckt /

Deckt / und zugleich damit einen Backen gegen den andern angezogen hält. So man verbunden gewesen / die Lippe von dem Zahn-Fleisch ab zu sondern / muß man auch zwischen diese beyde ein Lätzchen / oder einen kleinen Feder-Weißel mit Rosen-Honig oder einer andren trocknenden Feuchtigkeit bestreichen / schieben; um zu verhüten / daß sie nicht wieder aneinander wachsen. Über das Pflaster legt man ein dünnes Bäuschchen / welches man gegen die Nase zu etwas ausschneidet / und auf dieses fügt man ein schmales Bändchen / so man auf der Gegen-Seite an die Schlaf-Müße heftet; inzwischen sehe man wohl zu / daß hierdurch dem Kinde die Nasen-Löcher nicht verstopfet werden / hingegen solches frey Odem hohlen könne / gebe ihm von Zeit zu Zeit etwas feuchte Speise und oft Weilchen Saft zu lecken / und Sorge daß es sich / so viel es möglich / vom Schreyen enthalte.

Man lässet den Band also bis auf den zweyten Tage; es müste denn solcher etwas loß gegangen seyn / welchen man sonst bevestiget / da man das Kind wieder verbindet / wie zuvor; wobey ein Geselle die Backen mit beyden Händen steif vorwärts gegen einander drückt; wenn drey Nadeln stecken / macht man zu erst den Zwirn der mittleren loß / und an den anderen eine oder zwey Umwindungen auf / um der Ulceration vorzukommen. Die meisten Scribenten wollen / man solle nach der Maasß / als die Fäden aufgelöset werden / die entblösten Ende der Na-

D

deln

deln mit dem Kneip-Zängchen abnehmen; allein es ist dieses unnöthig / genug aber / daß man ein Pflästerchen darunter legt. Den Feder-Meißel welchen man zwischen die Lippe und das Zahns-Fleisch gethan / muß man täglich sorgfältig erneuern.

Bei dem dritten Verband / mag man den mittlern Haft nur hinweg schaffen / und von den andern Fäden drey oder vier Umschlingungen auflösen / und den Verband wie zuvor anstellen. Den vierdten Tag / wenn man an dem Orte / wo die mittelste Hestung war / keine Scheidung mehr beobachtet / als auch von unten an der Lippe / so nimmt man die oberste Nadel unter der Nase ab. Den fünften Tag kan man die unterste Suture zwar noch lassen / aber den Zwirn etwas löß machen: denn es ist besser man gebe dieser einen Tag länger zu / als daß man sie zubald abzeucht / zumal wenn die Kinder ungehalten sind; so jedoch solches nicht wäre / darf man sie wegzehin / und wie vorher verbinden / so ist der Patient öfters in 8. oder 10. Tagen gesund.

Daferne der obere Kinnbacken wenig oder mehr gespalten ist / und einige Zähne garstig hervor blecken / so muß man diese zu erst ausziehen und hernacher die Operation, wie gedacht / anfangen. Da gemeiniglich in jungen Kindern unter dem ersten Zahn / in jedem Kästchen (alveolo) noch einer steckt / soll man trachten / solchen auch mit einer Zange oder andren Instrumente heraus zu kriegen: denn wenn dieses nicht

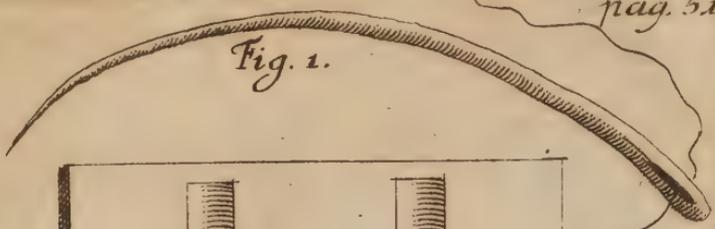


Fig. 2.

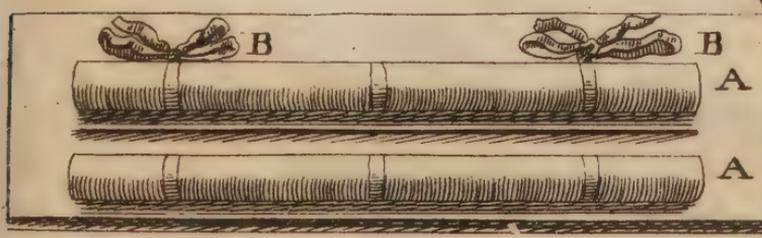
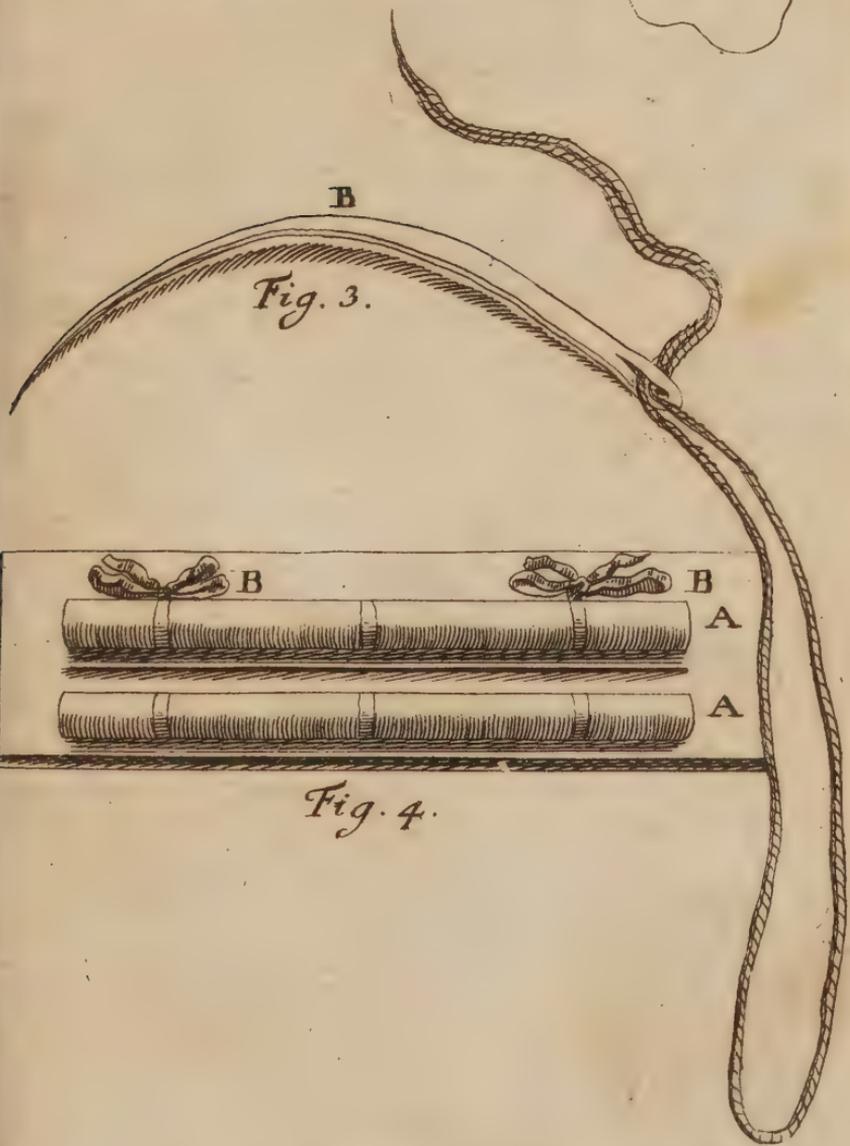
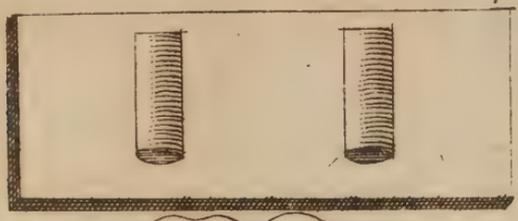


Fig. 4.



nicht geschicht / wächst oft aus einem quer abgeschnittenen Kästchen ein Zahn/der die obere Lippe sticht.

Wäre es eine doppelte Hasen » Scharre / so müssen die Nadeln an einer Seite der Scheidung einen dicken Strohhalm breit von dem Rande hinein und quer durch den dazwischen liegenden Theil der Lippe / an der andern Scheidung / in eben solcher Weite heraus gestochen werden / nachdeme man zuvor die Rande des Schadens ein wenig mit der Scheere beschnitten; wie zuvor gezeigt habe.

So sich die Hasen » Scharre an der untern Lippe befindet / so muß der Patient während der Operation seinen Kopf hinter sich in den Schoos des Chirurgi legen.

Unter 600. Observationen / die Hildanus geschrieben / ist nicht eine einzige von der Hasens Scharre.

## Erklärung der beystehenden Figuren. Tabula I.

Fig. I.

Zeiget eine krumme Nadel mit einem Faden versehen / welche zur unterbrochenen Sutura dienlich ist.

## Fig. II.

Zwey Compreschen von Leinwad / um zwischen die Ende der Fäden zu legen / wenn zwey Haffte vonnöthen sind.

## Fig. III.

Eine krumme Nadel mit einem Faden / dessen beyde Ende zugleich durch das Wehr gezogen ; zur Sutura, welche mit der gewichsten und gerollten Leinwad oder dem Tasset gemacht wird.

## Fig. IV

Ist erst gedachte Sutura ; und wird Französisch l' enchevillée genennet.

a. a. die Kollchen von gewichster Leinwad ; zwischen diesen zweyen ist die Wunde.

b. b. die Schleiffen der Fäden.

## Das VIII. Hauptstück /

Von der Gastroraphia oder  
Bauch-Wunden Hef-  
tung.

**D**as Wort Gastroraphia bedeutet nichts anderst als die Hestung der Bauch-Wunden / sie mögen groß oder klein / durchdringend oder nicht durchdringend seyn / und wie auch solches geschehe ; ich will aber

aber in diesem Capitel nur zeigen / wie die Operation in einigen durchdringenden Wunden des Bauchs verrichtet werden muß.

Ich spreche / in einigen. Denn obwohl manchmal das Netz und die Gedärme / entweder zugleich / oder eines allein heraus treten / so ist die Sutura doch nicht allezeit nöthig. Wenn man diese Theile wieder hinein gebracht / und die Wunde ist nur so groß / daß man sie leichtlich mit einem dicken Meißel ausfüllen / und gedachte Theile darinnen halten könnte / so würde sie vielfältig mehr schädlich als nützlich; und bisweilen unmöglich seyn; absonderlich an sehr fetten und dicken Personen; wegen der Enge der Wunde und der Dicke der auswendigen Theile des Bauches.

Es ist daher der Haste vielmehr bey denjenigen durchdringenden Bauch-Wunden vonnöthen / welche so groß sind / daß die heraus gewichenen Theile durch kein ander Mittel zurücke gehalten werden können. Denn die Gedärme und das Netz / da sie vorne sehr loß schweben / stehen allezeit zumal in der Expiration auf dem Sprung / um hervor zu schiessen / so sie keinen Widerstand von den fleischichten und andren äußerlichen Theilen des Bauchs finden. Dieses trägt sich nicht allein bey den Wunden daselbst zu / sondern auch so gar auf den schwächsten Orten ohne geschene Verwundung / gleichwie man täglich bey den Brüchen an der Schaam-Seite / dem Nabel und anderen Gegenden siehet / auch sonst in diesem Werke mit mehren erhellen wird.

In den durchgehenden Bauch = Wunden kömmt das Netz selten ohne Gedärme; wohl aber diese ohne Netz hervor. Solches dependiret von dem Ort der Wunde. Denn indem das Netz sich natürlicher Weise nicht weiter als bis zu dem Nabel / oder ein wenig tiefer hinunter erstrecket / so wird folglich / wenn die Wunde noch ober diesen ist / das Netz gemeiniglich mit Gedärme austretten; befindet sich hingegen die Wunde weit unten / so erscheinet gemeiniglich der Darm allein. Die Vernunft bestäriget solches / und die Erfahrung hat mir es gelehret. Ich sage gemeiniglich; denn / daß es manchmal / doch seltener / anderst geschicht / ist die Ursache; dieweil sich das Omentum oder Netz bisweilen an die aller untersten Theile des Bauches ausbreitet / wie es Hippocrates sect. V. Aph. 46. bemercket / da er spricht: es empfangen die über die Maasß fette Weibs = Personen deswegen nicht / weil der Hals der Gebähr = Mutter von dem Netze zusammen gedrückt wird.

Ich habe bey der Desnung einer grossen Anzahl todter Körper nicht nur manchmal gefunden / daß sich das Netz bis weit unter dem Nabel bezogen / sondern auch / wie in denenjenigen / welche mit einem vollkommenen Bruch gestorben / ein großes Stück davon samt einem Theil des krummen Darms (Ulei) und der ganze blinde (intestinum cœcum) an der rechten Seite in den Hoden = Sack gesunken. Auch habe ich zu Paris, als die Operation solcher Schäden thun sahe / beob-

## von der Bauch-Wunden Zerstung. 11

beobachtet ; daß an Patienten / welche einen unvollkommenen oder vollkommenen Bruch hatten / und die Theile nicht in den Bauch geschoben werden konnten / das Netz allein ohne Darm eines Theils in die Schaam's Seite geschossen und verdorben war ; auch daß es samt dem Darm / ganz gesund beschaffen / in das Scrotum gefallen / gleichwie ich instünfftige / da von den Brüchen handeln werde / mit Observationen darthun will.

Wenn demnach die Gedärme und das Netz aus einer durchgehenden / nicht sonderlich weiten Wunde des Unterleibes hervor gedrungen / können sie mit dreyerley Beschwernissen vergesellschaftet seyn / deren jede auf besondere Manier tractiret werden muß. Solche Zufälle sind : die Alteration oder Verderbniß des Netzes / die Geschwulst des Darms / oder auch dessen Verwundung.

Die Alteration des Netzes erfolgt hauptsächlich / wenn es lange aussen gewesen / und kalt worden / auch so dessen Blut-Gefäße von der Enge der Bauch-Wunde ( aus Ursache der Inflammation ) so heftig gedrückt werden / daß das Blut und der Nahrungs-Saft nicht circuliren können / darzu die äusserliche kalte Luft auch hilft. Man erkennet diesen schlimmen Zustand / wenn das Netz schwarz / kalt anzufühlen und überrieselnd ist.

Fast eben daher rühret auch das Aufschwellen des Darms ; denn die darinne enthaltene Luft

und der Dauungssafft (chylus) blasen ihn bisshweilen so sehr auf/das er nicht wieder in die Wunde hinein gebracht werden kan/aus welcher er hervorgehien. Es ist wohl diese Geschwulst anfänglich so groß nicht/und die Pulsadern können Blut und Nahrungs-Safft zu tragen; jedoch indem daher der Darm sich auch zu entzünden beginnet/ und die Adern und Wasser- & Gefäße gedrückt werden / daß die Feuchtigkeit nicht so leichtlich zurücke/ als einfließen können / so wird manchmal das häutichte Wesen / woraus die Gedärme componiret sind / sehr dicke aufgerrieben.

Die Wunde des Darms ist groß / klein / nach der Länge / schief / quer oder eckigt / und wird also bald durch das Gesichte erkennenet / wenn auch gleich die Wunde nicht am ausgetretenen Theil wäre. Dinn so der Darm schlapp / welck und eingefallen / ist es ein Anzeichen / daß er irgendwo eine Oefnung bekommen / dadurch sich die Luft heraus gezogen ; ist er hingegen aufgeblasen / so glaube man sicherlich / daß er nicht lædiert worden.

Hierbey ist nun zu mercken / daß die Wunde und die Geschwulst des Darms / in selbigem Darm / und zu gleicher Zeit / nicht beyammen seyn können : dieweil der Nahrungs- & Safft des Darms / der Chylus und die Luft / so durch den Canal passiren / allezeit fertig sind aus dem Darm durch die Wunde zu entweichen / und folglich solchen nicht ausbreiten.

Wenn

Wenn demnach die Gedärme und das Mesenterium durch eine kleine Wunde ausgeritten / und dieses letztere nicht alteriret oder verdorben / der Darm aber nicht stark aufgelauffen ist / so muß sich der Chirurgus fluchs beflüssigen / solche hinein zu schaffen ; denn es gehet öfters leichtlich an / dafers ne man gleich im Anfang beykommen kan. Er muß zu erst den Patienten wohl placiren / also / daß die Wunde allezeit am höchsten stehet. Ist diese ober dem Nabel / soll der Patient sitzen ; befindet sie sich unter selbigen ; muß er liegen / und zwar mit den Hinter-Backen viel erhöhter als dem übrigen Leibe. Wäre sie auf der Lende an der rechten Seite / so lasse man ihn auf der linken Seite ruhen ; und beobachte das Widerspiel / wenn die Wunde an der linken Lende ist : damit vermöge solcher Positur die andren inwendigen Theile nicht gegen die Bleckur zu sincken. Wie der hervor geschossene Darm und das Mesenterium wieder hinein zu bringen / soll bald gezeiget werden.

Doch fügt sich zu weilen / daß man da nicht so geschwinde kan beykommen / also / daß das Mesenterium anlauft / oder zu verderben anfängt / und der aufgetriebene Darm nicht zurücke zu schieben ist. Ausser der guten Situation , die man in solcher Angelegenheit dem Kranken geben muß / so haben die Alten gerathen / man solle die ausgedrungenen Theile mit resolvirenden und Wind-zertheilenden Bähungen fomentiren oder lebendig entzwey geschnittene Thiere darüber schlagen / gleich wie auch den Darm an verschiedenen Orten mit

einer Nadel / die aber rund seyn soll / zu durchstechen / damit dessen Fasern nur voneinander gedehnet / und nicht zerrissen werden. Allein dieses letztere Mittel unternehme man nimmermehr / so der Darm auf eine andere Manier eingerichtet werden kan. Die Erweiterung der Wunde ist das sicherste und beste / wenn obige nichts helfen.

Zu diesem Ende nun / muß der Chirurgus die herausgetriebenen Theile ohne Verzug mit einem warmen Tuch zudecken / worauf ein Geselle mit seiner Hand gelinde drücken / und die Theile ein wenig und sachte nach der gegen über liegenden Seite der Wunde ziehen soll / woselbst die Erweiterung zu machen / welches jederzeit an einem Winckel geschieht. Wäre die Wunde unten am Bauch und nicht quer / so dilatiret man hinaufwärts ; ist sie aber oben / thut man es nach unten zu. Findet sie sich in der Gegend des weissen Striches / ( der *lineæ albæ* ) so werde man sich von selbiger ab. Nicht weniger ist nöthig / den Lauff der Ober- Schmerbauchs-Blut- und Puls- Ader ( *vena und arteria epigastrica* ) zu wissen / welche unten in die recht absteigenden Bauch- Mäuslein ( *musculos rectos* ) streichen / damit man sie nicht zerschneide.

Um die Wunde zu dilatiren / soll der Chirurgus trachten / einen Hol- Sucher dahinein bis in die Höle des Bauchs zu bringen / hernach setzet er die hineingeschobene Spitze davon wieder das Darms Fell / ( *peritonæum* ) die Mäuslein und die Haut /

Haut / und hebt solche damit so viel als es nöthig / in die Höhe ; woben wohl acht zu geben / daß nicht etwas vom Darm oder dem Netze zwischen dem Sucher und der Blessur mit eingeklemmet wird ; alsdenn führet er auf dem vor sich gerichteten Hol : Sucher ein krummes und sehr schmales Messer / dessen Spitze mit einem Knöpfchen versehen / damit der Darm nicht verletzet werde / dahin / setzt die Schärfe des Messers gegen die Theile / und schneidet an der Wunde von innen und aussen gleich viel / und erweitert also dieselbe zur Genüge / mehr oder weniger / nachdem als die hervor getretenen Theile aufgeschwollen sind / daß sie daher süglich zurücke mögen getrieben werden. Solche Dilatation kan auch ohne Hol : Sucher / bloß mit dem Syringotomo, welcher ein ganz dünnes Knöpfchen hat geschehen ; da ma. ihn in die Wunde schaffet und den breitesten und schneidenden Theil vorwärts lehret. Inzwischen da der Chirurgus schneidet und der Patient manchmal schreyt / muß der Geselle / welcher die Theile beyseits hält / besorget seyn / daß nicht noch mehr vom Darm heraus schisse. Ist nun die Wunde genug erweitert / nimmt der Geselle das Tuch ab und hält das Netz feste / da mittler weile der Operator die fördersten Finger der rechten Hand / an denen er zuvor die Nägel abgeschnitten / in die Wunde steckt / den Patienten ganz gelinde seinen Odem zu hohlen erinnert / und schiebet denjenigen Theil des Darms / welcher am lehesten zum Vorschein gekommen / zu erst wie?

wieder in die Höle des Bauchs : und indeme er erstgedachte Finger wieder loß zeucht / thut er fern er ein gleiches mit den fördersten Fingern der andern Hand / die schon in der Bereitschaft stehen muß / ehe er die vorige heraus gefördert ; und auf diese Weise bringet er nach und nach alles zurüscke in seine gehörige Stelle.

Manchmal wird der Eingang der Wunde wegen grosser Geschwulst so eng / daß man weder einen Winckel finden / noch mit dem Sucher hinein kommen kan. Bey so gestalten Sachen muß der Chirurgus die fördersten Finger der linken Hand gegen den hervor gewichenen Darm setzen / selbigen ein wenig niederdrücken / alsdenn mit einem geraden Messer die Theile allgemach und vorsichtig / bis an das Peritonæum durchschneiden / jedoch ohne den Darm zu lædiren ; inzwischen wischet er mit einem nassen und weichen Schwamm das Blut hinweg ; worauf er sich bemühen soll / den Holz Sucher hinein zu kriegen und die Wunde auf vorerwehnte Art weiter zu dilatiren.

Nachdem die Wunde also erweitert und der Darm hinein geschoben worden / drücket der Geselle / welcher zuvor das Netz hielte / mit beyden Händen an die Seiten der Wunde zu / damit der Darm nicht aufs neue heraus schiefe. Zuvor aber muß noch ein Theil des Netzes / wenn es verdorben ist / hervor gezogen werden / auf daß man es im gesunden binden könne ; ist es aber noch gut / so richtet man es nur so wieder hinein.

## Von der Bauch-Wunden Zehrung 81

Unsere Alten meinten / man müste den Leib des Patienten rütteln / um dadurch dem Darm an seine natürliche Stelle zu verhelfen : allein / es ist unnöthig ; er wird wohl vermittelst der Convulsionen und des Motus peristaltici dahin gelangen. Es ist genug / wenn er in der Höle des Bauchs / und das Blut und die Geister durch ihn ihren Lauff haben / auch daß der Canal geöfnet ist.

Die Ligatur oder Bindung des Meses wohl zu verrichten / braucht der Wund-Ärzt eine gerade Nadel von mittelmässiger Grösse und mit einem doppelten gewichsten Faden oder dünnen Schnürchen eingefädelt ; als denn hebt er das Mes und läset es einen Gefellen hoch und ausgebreitet halten ; er aber sticht mit seiner Nadel überzwerch durch / und zwar wenigstens einen Finger breit in dem gesunden unter dem verdorbenen : hütet sich anbey / daß er die darinne befindlichen grossen Blut-Gefäse nicht verlesse. Wenn die Nadel und der Faden zur Genüge durch / schneidet man diesen nahe bey der Nadel ab / nimmt so fort die beyden Ende / und macht mit solchen vermög Verwechslung der Hände des einen in die andere / einen einfachen Knoten auf der einen ; und gleich hierauf eben auch einen an der andern Seite / und wickelt den Faden noch etliche male rund um das Mes unterhalb dem Ort / wo der Stich der Nadel geschehen ist / mit Verwechslung der Hände herum / zeucht anbey mittelmässig hart zu ; knüpffet einen doppelten Knoten / schneidet bey demselben

bey

ben das kürzeste Ende ab / und nachgehends auch beyläufftig einen Finger breit ober der Ligatur in dem gesunden Theil das verdorbene Stück Neze.

Es ist diese Bindung des Nezes nöthig um die Blutstürzung zu verhindern / welche sich sonst wegen Abschneidung der hin- und wieder daran befindlichen Blut - Gefäße ohnfehlbar ereignen würde. Auch hab ich gerathen / man soll den Faden etliche male unterhalb dem Flecken / wo die Nadel durchgienge / rund um das Neze herum schlingen ; nicht nur um die Ligatur fester zu machen / sondern auch die Blutstürzung zu verhüten / da solche von der Verletzung der Blutgefäße / so die Nadel im Stechen verursacht / zumal wenn das Neze sehr dick und groß ist / wie es gemeiniglich an fetten Leuten pflegt / entspringen könnte.

Ferner müssen die Ende des Fadens oder dünnen Schnürchens genugsam zusammen gezogen werden ; wo nicht / und es kan noch was Blut und Geister durch die Ligatur dringen / so läufft der gebundene Lappe davon hefftig auf / verfaulet und steckt die andren Theile auch an / gleichwie es bißweilen geschehen ; oder es trieb wohl das Geblüt hervor und in die Höle des Bauchs. Jedoch muß man auch nicht allzu stark anstrengen / damit der Faden / welcher daran bleibt / nicht gar zu bald abfalle. Dieses muß bey allen Bindungen eines jeden Theiles in acht genommen werden.

Wenn

Wenn nun die Ligatur also gethan / muß der Chirurgus das vorhängende Stück Netz / auf eben die Weise als den Darm / in die Höle des Bauchs verbergen / und den daran gebundenen Faden aussen an den untersten Winkel / der Wunde auf den Leib legen / um dessen Abgang zu erwarten ; der Geselle aber soll die Lefzen der Wunde gegen einander drücken / damit der Darm nicht vorschiesse.

Dieser ertheilte Handgriff der Zurückschiebung des Darms und Netzes hat wohl Platz / wenn das Netz mit seiner Seite oder auch dem untersten Ende hervorgeretren wäre / und da aufer diesem der Darm sich bloß zeigete ; alleine / so die Wunde oberhalb dem Nabel getroffen / und der Darm heraus gefahren / ist er mehrmalen mit dem Netze / welches er im austretten vor sich getrieben / gänzlich verdeckt / und folglich weder entblöset noch sichtbar. Befindet sich demnach in solcher Begebenheit das Netz unverdorben / der Darm auch nicht sonderlich aufgeblasen / die Wunde aber groß genug : so müssen sie alsdenn mit einander zugleich wieder hinein geschaffet werden. Ist es hingegen corruptiret / und die Wunde vor sich zulänglich groß / oder auch dilatiret worden / so soll man den Darm hinein zu thun trachten / und hernach mit dem Netze auf vorerwehnte Manier umgehen. Könnte man inzwischen den Darm / dieweil er in dem Netze verhüllet / oder anderer Ursachen wegen / nicht hinein fördern / müste man es über den Darm aufheben und mit  
den

den Fingern etwas entzwey reißen / um den Darm zu entdecken. Unterweile läffet man es einen Gefellen an einer Seite halten / da man mit zween Fingern durch solche Oefnung den Darm hinein schiebet. Nachgehends handelt man mit dem Neze und der Bauchwunde / wie oben satzsam gemelder habe.

So nach verrichteter Dilatation und Zurückschaffung der Theile die Wunde nicht gar groß wäre / zumal wenn sie nach der Länge des Bauchs ist / und mit einem mittelmässigen dicken Meißel / woran hinten ein Faden gebunden / ausgefüllt werden kan / dürfte man / wie vor gedacht / die Hefung unterlassen ; solche aber mit einer vortheilhaftigen Situation des Patienten / und der Application einer starcken Compressen an die Seiten der Wunde / nebst einem rund um den Bauch geführten Incarnativ-Band ersetzen können. Denn die Nadel-Stiche / und das Ziehen der Wunden-Leszen gegen die Fäden sind vermögend / grossen Schmerzen und Entzündung durch den ganzen Bauch zu erwecken ; und es wissen die Practici, daß man oft gezwungen wird den Haft loß zu machen und nachzulassen / biß die Zufälle meistens vorüber. Ist demnach besser die Sutura zu meiden / wenn man nicht von der Grösse der Wunde / und so sie schief / in die Quere / oder sonst ungleich ist ; also / daß man mit dem Band die Vereinigung nicht befördern kan / recht darzu genöthiget wird. Bey einer mittelmässigen Wunde ist das Ueberlassen und eine genaue /

Färgs

## von der Bauch-Wunden Heftung. 65

kärgliche / Diät in dergleichen Angelegenheit von sehr dienstlicher Wirkung ; dieweil der Patient hager wird / und also kan sich die Blessur manchmal ohne Haft schliessen. Ist aber die Wunde gar groß und man kan weder vermittelst der guten Situation, noch des Bands / das Ausdringen der Theile hemmen / so muß man unumgänglich dazuschreiten.

Ich solte freylich nun weisen / wie die Gastrographie oder die Heftung der Bauch-Wunde anzustellen : doch / da ich bereits gesagt / daß die durch eine nicht gar grosse Bauch-Wunde hervor gefallene Theile / mit dreyerley Zufällen behafftet seyn können / deren jeder ein besonders Tractament heisset / und wovon auch schon zwey abgehandelt worden ; nemlich die Alteration des Mezes / und die Aufblähung oder das Aufsauffen des Darms : so will ich iht auch von dessen Wunde sprechen / welche gar wol mit einem grossen durchgehenden Bauch-Wunde / wozu die Gastrographie nöthig ist / vergesellschaftet seyn kan / und die uns Gelegenheit geben soll / zu zeigen / wie man selbige macht.

Woferne die Darm-Wunde nur klein / so überlasse man ihre Heilung der Natur ; meinet man aber sie sey groß / und sie wird an dem herausgetretenen Theil nicht gefunden / alsdenn muß man noch mehr vom Darm hervorziehen / um sie anzutreffen. Wenn man sie nun hat / denke man nicht / man wolle solche zunehmen als wie die Kürschner ihre Felle / um dardurch das Aus-

E

lauf-

lauffen der Excrementen zu verhindern / gleich wie die Alten gerathen haben. Alleine / hätten sie wohl überlegt / wie sich die Theile vereinigen / so glaube ich gewiß / sie hätten es nimmermehr gethan. Denn es ist die richtige Wahrheit / daß die beyden Lefzen der Darm = Wunde niemals zusammen wachsen / sondern allezeit an das Peritonæum . oder innen an die Bauch = Wunden / Lefzen / oder einen andern nächst gelegenen Theil ; wie bey dem Beschluß dieses Capitels solches mit einem Exempel erläutern wird. Es ist demnach sehr schädlich eine Nadel / so oft durch die Häutchen der Gedärme zu stechen ; sintemal dieses nichts anders als eine Irritation der Fasern / Entzündung / ja selbst den Tod wegen der Anstrengung solches Canales verursacher.

Die Patienten sind gemeiniglich mit dem Schlucken gequält / und haben wegen der Gemeinschaft des Magens mit den Gedärmen / beständigen Ansaß zum Erbrechen. Man siehet die Wunden der Därme / absonderlich der dünnen / selten curiren / daher sich auch bey den berühmtesten Chirurgis sehr wenige Exempel zeigen. Drum rathe ich / mit einer Nadel und eingefädelt gewachsenen Zwirn / durch die beeden Lefzen an dem Mittel der Wunde / nur bloß einen Strich zu führen / die zwey Ende des Fadens an der Lefzen der Wunde zusammen zu fügen / den Darm hinein zu schieben / die Fäden an den untersten Theil der Bauch = Wunde zu breiten / und die Gastrographie auf folgende Art zu bewerkstelligen.

Um diese Sutura oder Zestung gebühlich zu vollziehen / werden zwey mittelmächtig krumme Nadeln erfordert / welche genugsam lang / an den Enden platt / wohlstehend und auf beyden Seiten schneidend seynd. In alle zwey fädelt man nur ein Stück dicken gewächsten Faden / oder ein sehr schmales / weißes fadenes Bändchen / oder eine dünne Schmir / so nicht durch die Ressen der Wunde schneidet. Dieser Nadeln nimmt der Chirurgus eine und setzet die gekrümmte Spitze innen auf die Spitze des Zeiger-Fingers der rechten Hand / also / daß die Nadel-Spitze nicht über den Finger hinaus rage / den Kopf derselben aber veste wieder den musculus thenar oder das dicke Daumen-Mäuslein / und hält sie mit dem Daumen und dem andern Fingern. Hierauf bringet er den fördersten Finger der linken Hand unter die Lesse der Wunde / woselbst er stechen will / und ergreiffet sie veste / also / daß das Peritonæum und die andern darüberliegenden Theile zwischen dem Daumen und dem Zeiger-Finger enthalten sind : alsdenn muß er den Zeiger-Finger der rechten Hand / nebst der also gefassen Nadel / unter die von dem Zeiger-Finger und Daumen der linken / auf erstgemelde Manier starck ergriffene Lesse schaffen / sich anbey hüten / daß kein Faden oder irgend sonst etwas von den Theilen zwischen die Spitze der Nadel und das Peritonæum komme / damit man nicht mehr / als nöthig ist / in den Haft einschliesse. Wenn er dieses beobachtet hat / so sticht er mit der Nadel

inwendig quer durch das Peritonæum und die andern darüber befindlicher Theile / eines Daumens breit vom Rande der Wunden-Lefze / daß sie aussen mit der Spitze durch die Haut in gleichmäßiger Weite hervor dringe. Hernach thut er die Finger / welche die Nadel führten / aus der Wunde / und zeucht die Nadel samt dem Schnürchen auswärts ; nimmt diese Nadel herunter und fasset die zweyte auf erstgedachte Weise als wie die vorige / und wendet den Finger der lincken Hand / ohne solchen aus der Wunde zu kehren / über den Faden / womit irgends das Netz gebunden oder der Darm geheftet worden / unter die gegenstehende Wunden-Lefzen / ergreiffet sie veste / gleich wie die andere / mit dem Zeiger-Finger und dem Daumen ; alsdenn sticht er mit der Nadel / welche mit eben solcher Vorsicht auf dem Zeigers-Finger liegen soll / als wie die erste / durch die starck gehaltene Lefze von innen durch das Peritonæum und die obern Theile in erwehnter Weite vom Rande und just gegen dem vorigen Stich an der andern Lefze über / durch und durch / bis man einen guten Theil der Nadel heraus kriegt / die er so gleich nebst den Schnürchen gar durch schafft / wie ich oben gemeldet habe.

Wenn nun das Schnürchen also durch die Lippen der Wunde gezogen worden / so ist schon genug gethan / in dem nicht mehr als ein Hafe nöthig ; daher solcher in der Mitte seyn müsse. Ist aber die Wunde so groß / daß zwey / drey und mehr Stiche dartzu gehören / so fädelt man

man die zwo Nadeln noch so oft mit einem andern Schnürchen ein / als sie auf erst gewiesene Manier durch die Wunden - Leszen passiren sollen.

Nachdem so viele Schnürchen als es zuträglich ; durch die Wunde gehen / so knüpfet man sie / da mittler weile ein Geselle / die Leszen etwas aneinander drücket / als wie bey der unterbrochenen Sutura gelehret worden / zusammen / und versiehet die Wunde mit eben dergleichen Medicamenten / legt eine Serviette rund um den Bauch darüber / und bevestiget sie mit der Scapularie oder Achsel-Binde. Die folgenden Tage / so einige Entzündung dazzu schläge / kan man also genannte zurücke treibende Mittel / an statt einer zertheilenden und erweichenden Bähung / mit einem wüllichen Lappen / warm auf den Bauch appliciren.

Es sagen einige / man solle an dem untersten Theil der Wunde / einen zulänglichen Raum lassen / damit man noch ehe / als man die Schnürchen knüpfet / einen dicken Meißel hinein setzen könne / an dessen Kopf ein Faden angebunden wird / daß man ihn heraus ziehen kan / daferne er unglücklicher Weise in die Höle des Bauches geschlupfet wäre. Auch soll der Faden anderst gefärbt seyn / als diejenigen / welche an dem Darm oder dem Neze sind / auf daß man unterscheiden möge ; was vor ein Theil an jedem hänge / und folglich nicht an dem unrechten ziehe. Dieser Meißel muß sich nicht weiter als bis an das Peritonæum erstrecken / und die Spitze ein wenig

zerfasert seyn / damit sie die Härte verliere / und also weder die Gedärme noch das Netz beschädiget / daferne sie daran stieße. Sie fügen noch bey / es seye dieser Meißel sehr nöthig / um dem Eyer oder andern fremden Materien / welche in die Bauch-Höle ergossen sind / den Ausfluß zu verstopfen / und die Oefnung zu unterhalten / biß der Darm und das Netz geheilet / deren Fäden man das durch heraus ziehen kan.

Was die Situation anbelanget / die man den Patienten geben muß ; ist zu wissen / daß / wenn das Netz nicht gebunden und der Darm nicht laediret / so mag er gleich wohl auf dem Rücken oder nach Belieben liegen ; hingegen / woserne der Darm beschädiget / wollen einige heutige Scribenten / der Patiente müsse zum wenigsten 12. oder 14. Tage über einem Rücken / welches in der Mitte quer durch / ein Loch hat / damit es die Wunde nicht drücke / auf dem Bauch liegen / dieweil in solchem Lager der Darm und das Netz durch ihre Schwebre das Peritonæum und die Bauch-Mäuslein pressen / daher ihre Bewegung in etwas verhindert wird / der Darm aber Gelegenheit kriegt / sich daselbst anzuhängen.

Fügete sichs / daß jemand an einer mittelmaßigen Darm-Wunde curiret würde / muß man nach den 12. Tagen den Patienten seiner Bequemlichkeit nach / und nicht mehr auf der Wunde liegen lassen. Denn dieses ist diejenige Zeit / nach welcher man einiger massen zumal an jungen Personen abnehmen kan / daß sich die Wunde

des

des Darms mit einem nachgelegenen Theile vereinigt habe.

Es dürfte diese Situation vortheilhaftig seyn / um das aus der Wunde rinnende Eyrer und extravasirte Bluttc. auswärts zu leiten ; welche sonst / da der Patient auf dem Rücken ruht / in die Bauch-Höle sinken / daselbst angreifen und wohl auch einen Abscess an dem Schaam-Bug (inguen) oder ein grössers Unheil anrichten. Zwar ich zweiffle / ob ein Krancker wohl so viele Tage in dergleichen Positur ausdauern möchte. Denn öfters düncket in der Theorie möglich / was sich in der Praxi nicht thun lässet ; und daher werden viele in den Büchern curiret / welche jedoch auf den Betten den Geist aufgeben.

Anderer im Gegentheil wollen / der Patient auf dem Rücken liegen solle / und daß man gleich nach geschehener Gastroraphie, ehe man noch die Wunde verbindet / die heraus hängenden Ende des Fadens / womit der Darm geheffret ist / über einer kleinen und quer über den untersten Theil der Wunde gelegter Rolle von gewächster Leinwand / erstlich mit einen einfachen Knoten / alsdenn noch einem gleichmässigen / nebst einer Schleiffe knüpfe ; also / daß die Rolle zwischen den ersten einfachen Knoten und der Schleiffe verfasst / und der Darm dadurch gegen das Peritonæum aufgehoben werde / an dem innersten der Wunde anstosse und sich daher mit selbiger vereinige. Ist demnach der Darm durch solche Vermittlung erhöht / so drücken ihn die andern nicht / und folglich

lich können die Excrementen oder der Chylus nicht so leichtlich in die Höle des Bauchs lauffen; um desto mehr / weil dergleichen Bleßirre auf 14. Tage lang eine sehr genaue Diæt halten und zu ihrer Nahrung nichts andersts / als etwas Hirsch Horn Gallerte / kräftige Fleisch-Brühen oder Consumen mit einem Eyer-Dotter / und nicht zu viel auf einmal / geniessen müssen / welches denn wenig Excrementen giebt und die Gedärme nicht viel anfüllet; daher streichet der dünne Nahrungs-Saft leicht vorbey / die Därme werden schlapp / und können an die nahgelegenen Theile vester ansehen.

Man mag inzwischen den Patienten legen wie man will / so muß man ihn doch bey dem Verbinden / nachdem man den Meißel heraus genommen / nach der Desnung wenden / um den fremden Materien die in der Höle des Bauchs verborgen seyn könnten / den Ausgang zu erlauben. Wenn es endlich so weit gekommen / daß man die Fäden heraus gezogen / und die Wunde darf schliefen lassen: alsdenn vereiniget man den Meißel an der Länge und Dicke / und vergönnet dem Kranken / sich nach seiner Bequemlichkeit zu legen.

Bißweilen wird der Darm von hinten / durch eine Lenden Wunde bleßiret / daß man ihm das her wegen der dicken Mäuflein nicht bey kommen kan. In solchem Fall / muß man die Wunde nach der Kunst tractiren / und den Rest / wie man spricht / der Natur überlassen.

Erüge sichs zu / daß der Darm quer entzwey geschnitten worden wäre / und man könnte darzu gelangen / soll damit verfahren werden / wie ich bey dem Beschluß der Anmerckung eines besondern Bruchs anzeigen will / welchen Mr. Littre Medic. Doct. und Anatomicus der Königl. Academie der Wissenschaften zu Paris observiret hat / und der lehret / wie man mit dem Darm umgehen solle / wenn er gangräniret ist.

Als ich mich vor zwölf Jahren zu Paris aufhielte / war in dem Hôtel des Invalides ein Soldate / der an einem dicken Darm eine Blesur empfangen hatte / welche sich durch die gute Wirkung der Natur ohne Beyhülfe des Chirurghi mit der Wund vereinigte ; also / daß die Excrementa sonder Gestanck aus dieser ihren Ausgang gewonnen und nichts durch den Hintern abfolgete : daher er auch gezwungen wurde / allezeit ein blechenes Instrument , darüber zu tragen / um sie darein aufzunehmen. Unter der sehr grossen Anzahl derjenigen / die damals in verschiedenen Kriegen an den Gedärmen verletzt worden / war dieser der einkige / welcher das von kommen ist.

Zu schliesse noch mit einer Verwundung des Darms / welche aus einem unglücklichen Bruchschneiden entsprossen und bey dem HildanoPart. VI. Obl. 72. zu lesen ist / woselbst Hildanus, wie er spricht / sich nicht genug verwundern kan / wie doch ein Mann von so hohen Alter / so viel Pein

E 5

und

und Schmerzen ohne Verlust des Lebens überwinden können.

Der berühmte Chirurgus, Ambrosius Pareus, nebst dem ganzen Alterthum / warnet die jungen Wund-Aerzte / sie sollten in den Darms Wunden ja keine Clystiere setzen. Es finden sich aber heutiges Tages einige / die solches zulassen. Doch dieser Streit kan leichtlich gehoben werden. Beyde Partheyen haben recht. Man muß die Clystiere meiden / wenn die dicken Gedärme blessiret sind / dieweil sie durch die Wunde in die Höle des Bauchs entwischen. Ist aber die Wunde an den dünnen Gedärmen / so ist es erlaubet. Denn das Clystier kan nicht biß in dieselbigen steigen / sintemal es von der Valvula oder Falle / welche an dem Ende des Ileon oder krummen Darms ist / davon abgewiesen wird.

Nach der völligen Heilung der Bauch- Wunden / folget bißweilen auf eben demselben Fleck / eine Hernia oder Bruch.

## Anmerckung.

Genommen aus den Memoiren oder Denck-  
Schriften der Königlischen Academie der Wiss-  
schafften zu Paris, vom Jahr 1705. aufgezeych-  
net von Mons. de Littre, Med, Doct, und  
Anatomico gedachter Academie; zum Be-  
weis / daß die Wunden-Lefzen eines verletzten  
Darms / sich nicht mehr mit einander vereinigen-  
sondern allezeit an einen der benachbarten Thei-  
le ver-

te verwachsen. Sie lautet aus dem Französ.  
fischen übersezet / also :

Ein Mann von 24. Jahren und guter Leibes-  
Disposition, doch seither fünf Jahren blöd am  
Verstande / ward mit einer heftigen Wahnsin-  
nigkeit überfallen : und indem er in seinem Bette  
auf dem Rücken lage / gab er sich mit einem  
Messer 18. Stiche in den Bauch / ohne daß er /  
wie er mich berichtete / einige Schmerzen emp-  
funden ; sondern dachte / er stiesse das Messer in  
einen Klumpen Butter.

Unter diesen Wunden waren zehen / die nur  
welche äußerliche Theile des Bauchs beschädigten ;  
die übrigen achte aber giengen durch / bis in  
die Höle desselbigen / nebst Verletzung einiger  
Därme enthaltenen Theile.

Nachdem der Patient von seinen Wunden cu-  
rirt worden / befand er sich gesunder als er jemahls  
gewesen / war auch gut bey Sinnen und in einem  
ordentlichern Leben als zuvor. Ich glaubte dieser  
neue Wohlstand sollte lange währen ; und zwar  
um so viel desto mehr / weil er viele herzliche Mittel  
gebrauchte / und von der Zeit seiner Krankheit  
an / eine genaue Diät hielt / mit welcher er ins künf-  
tige fortzusetzen versprach. Alleine meine Muths-  
massung hat zu allem Unglücke fehl geschlagen.  
Denn 17. Monate hernach wurde er von eben sol-  
chem Jammer gerührt / stürzte sich drey Stock  
hoch durch ein Fenster hinunter auf die Straße /  
und blieb gleich todt.

Ich besah den todten Körper ; doch ehe ich den  
Bauch

Bauch öffnete / untersuchte ich sorgfältiger als jemahlen / die Narben der 18. Wunden. Ich bemerkte / daß sie alle vest und bey nahe eben gleich mit der Superficie der Haut waren: ausgenommen eine / daran die Haut beyläufftig zwey Linien tief einwärts gezogen gewesen / und dem Finger nachgegeben / wenn man ein bißchen starck darauf drückte.

Bey der Eröffnung des Bauchs bediente ich mich aller möglichen Vorsichtigkeit / um die darinn verborgenen Theile nicht zu lædiren oder von ihrer Stelle zu verrücken / damit ich diejenigen so verwundet gewesen und wie sie sich nach der Hand verheilet / eigentlich entdecken möchte. Nun sehet hier / was ich beobachtet:

Der mittelfte Lobus oder Lappe der Leber / so an der rechten Seite des Bauchs unter dem geraden Mäuslein liegt / hieng an einem Orte sehr dichte an dem Peritonæo oder Darm = Fell. Solches geschah vermittlest einer den beeden Theilen mit einander gemeinschaftlichen Narbe. Noch war eine andere Narbe in der Haut just gegen über. Die zwey Narben hatten in der Länge eine jede drey Linien und anderhalbe in der Breite.

Zwey Theile des leeren Darms ( intestini jejuni ) unter dem Magen / eines Daumens nahe von dem musculo recto, waren daselbst / wo sie einander mit den Seiten berührten / zusammengefüget. Als ich diese zwey Theile von einander geschieden / observirte ich an dem jenigen / bey der

linken Seite / eine drey und eine halbe Linie lange / und zwey Drittel breite / und in Ansehen der Länge des Körpers schief lauffende Narbe / gleichwie die Narbe der Haut / so gerade gegen über stunde. Am rechten Theil dieses Darms / woran der lincke gewesen / zeigte sich keine Narbe: daß also an dem ersten Theil eine Wunde / am zweyten aber keine war.

Ich traf an dem vordern Theil des Intestini Coli oder Grimm-Darms bey der rechten Niere eine sehr quere Narbe an / in der Länge von fünf Linien / und in der Breite von einer halben. Längst dieser Narbe kamen 18. oder 20. Fasern herfür / deren einige weiß und so dünne als feines Haar / die andern etwas röthlicht und dicker als die weißen waren. Alle diese Fasern giengen in gleicher Ordnung aus der Bauch-Höle durch einen Riß / so sich an der Narbe / die sechs Linien lang und zwey und eine halbe breit war / endigte; welcher Riß in den Peritonæo und in den queren und schiefen Mäuflein von der Wunde / die der Patient mit dem Messer auf diesem Orte gemacht / restirte. Sie hatten sich an eine Narbe fest geheftet / welche mit dem Fett und der Haut Gemeinschaft und dabey eben solchen Gang / als der Riß und die Darm-Narbe hielte /

Die Fasern / so von der Narbe des Coli abstammten / waren wahrscheinlich nichts anders als einige Fibræ der Häute dieses Darms / welche zerschnitten worden sind: nemlich die röthlichten von der fleischichten / und die weißen von der häu-

häutlichen tunica; die einen und die andere wuchsen allmählig an und nähreten sich bis an das ~~St~~ / da sie auf dem Weg keine Hinderniß noch einen Theil gefunden / um sich daran zu befestigen: dieweil die Lefzen der Darm-Fell, Wunde und die Mäuslein / ein jedes schon vor sich selbst mit einer Narbe belegt / und nicht mit einander zugleich vermittelst einer einzeln Narbe / gleich wie andere Wunden / vereiniget waren.

Es können viererley Dinge zu solchen Riß Anlaß gegeben haben: nemlich / der Meißel / die Länge der Wunde / die grose Schiefe derselben und ihr Ort. Der Meißel; weil er die Wunden-Lefzen aus einander gehalten. Die Länge der Wunde / wegen der Menge der Bauch-Mäusleins-Zasern / welche entzwey geschnitten gewesen. Die grose Schiefe hat Gelegenheit darzu ertheilet / da die Zasern aller Mäuslein zerschnitten worden / deren jede einen sehr verschiedenen Lauff haben. Der Ort der Wunde konnte endlich etwas zum Riß beytragen / indem solches gänzlich in dem fleischichten Theil der Mäuslein / davon gesprochen ward / geschehen ist.

Da nun die fleischichten Zasern aller Mäuslein auf dem Platz der Wunde zerschnitten gewesen / so folget daraus 1. daß sich ein jeder Theil der zerschnittenen Zasern hat nach seiner Seite zu ziehen müssen / wie die Erfahrung darthut / 2. daß die beyden Wunden-Lefzen / eine jede auf sich selbst mit einer Narbe bedeckt werden / und einen Riß machen müssen. Denn da das  
Zwerch

Zwerch-Mäuslein sehr veste an dem Peritonæo hängen / haben sich dessen fleischichte Fasern nicht einziehen können / ohne die zerschnittenen Theile dieser Haut zugleich mit zu zerren. Solches hat sich am Fette und dem schief hinabstreichenden Bauch-Mäuslein nicht ereignet: massen das Fett nicht so dichte an diesem Mäuslein angeheftet ist / als wohl das Peritonæum an dem Zwerch-Mäuslein; und dieweil das Fett mit der Haut in genauer Vereinigung stehet.

Es sind endlich die beyden Leszen dieser Wunde in dem Fett und der Haut vermittelst einer einsigen Narbe verheilet; weil diese zwey Decken natürlicher Weise genau mit einander verbunden; auch da weder die eine noch die andere mit fleischichten Fasern versehen / so konnten sie / ob sie gleich erzwey geschnitten waren / sich doch nicht an beyden Seiten einziehen / und jede auf sich selbst / gleichwie die Mäuslein mit einer Narbe belegt werden.



## Das IX. Hauptstück /

### Von dem Haft der Tendinum oder Haarmachse.

**S**ist die Sutura der Tendinum vor vielen Seculis in der Chirurgie gebräuchlich gewesen: wie denn Guido de Cha-

Chauliac in seinem Tractat von den Wunden / da er von den entzwey geschnittenen Nerven (wovon die Alten drey Sorten erkannten: nemlich / Spann-Adern/ Haarwaxse oder Flechsen und Bänder) handelt / uns versichert / daß Galenus und Avicenna in dieser Meinung gestanden; und nachdem er alle Schwürigkeiten/ welche verschiedene Practici da gegen einführeten / beantwortet / und hierüber auch die Autorität Willhelms de Salicet und des Lan franco, zweyer der berühmtesten Wund-Ärzte seiner Zeit hatte; bekräftigte er deßhalb die Nothwendigkeit und Möglichkeit der Operation: dieweil er selbst gesehen und von andern gehört / daß in unterschiedlichen Fällen die querschnittene Tendines vermög des Hafs und anderer Mittel sich wieder so wohl vereiniget / daß sie nimmermehr geglaubet hätten/ wie sie jemahls entzwey gewesen wären.

Es berichtet Pareus c. 17. L. XXV. de Monstris, es habe ein gewisser Chirurgus zu Orleans, Stephan Tessier, an sich selbst die Tendines mit gutem Success geheftet.

Diese so nützliche Operation ist beyläufftig ein ganzes Seculum, seither der Tod des Parei, entweder aus Unachtsamkeit oder Furcht der Wund-Ärzte / bis zur Zeit des Herrn Bienaise welcher zu Paris gelebt und die Operation vor 50. Jahren am ersten wieder zu verrichten angefangen / in Vergessenheit gebracht worden. Von diesem haben mir meine Bekannte erzehlet/ daß er

Der geschickteste von den Chirurgen, die Frankreich im dasigen Seculo unterhielt / und ganz wunderbar glücklich im Heften der Tendinum war; wie mich ein noch lebender vornehmer Freund zu Paris versicherte / der es selbst mit Augen angesehen.

Demnach kan ich die Suturen nicht besser / als mit der Beschreibung derjenigen beschreiben / welche dienen: um einen Theil seiner Bewegung / die er / lange Zeit / das ist 15. oder 20. Tage durch eine Blessur verlohren / wieder zu verschaffen / wenn die Wunde noch mit keiner Narbe verheilet / gleichwie man solches vom vorerwehnten berühmten Chirurgo hat thun sehen.

Man bewerkstelliget gedachten Saft selten an andern Tendinibus, als an den Extensoribus oder ausstreckenden und aufhebenden der Finger und des Daumens / (denn den Flexoribus oder Beugenden kan man ein gar vortheilhafftige Situation geben) welche mit einander aussen auf der Hand liegen / und an hagern Personen fast alle / bey starcker Ausstreckung der Finger / zum Vorschein kommen. Der Daume hat zween ausstreckende Tendines von dem langen und dem kurzen Mäuslein. Der Zeiger-Finger hat auch zween: nemlich den Indicatoreum oder Anzeigenden / der ihn aufhebt / und einen von den gemeinen ausstreckenden. (Extensore communi) der Mittel-Finger hat nur einen einzigen / gleichwie auch der Gold-Finger / alle beede von diesem lezt benenneten. Der kleine Finger aber zween; bisweilen  
S
drey:

drey: einen / von dem Gemeinen ausstreckenden ;  
und manchmal zween / von einem besondern  
Mäuslein / das ihn hebet.

Ich habe mir sagen lassen / es hätten einige  
Pariser Chirurgi diese Sutura auch glücklich an  
der Seite oder dem Tendine des Achilles un-  
mittelbar ober der Ferse gethan. Man glaubte/  
es wäre die Wunde dieser Flechse absolut tödlich ;  
allein diejenigen / obschon grosse Leute / welche es  
vorgegeben / haben erstlich sich selbst / hernach auch  
andere verführet. Es gedencet Bourdon einer  
Wunde / die von einem Stück Granade daselbst  
geschah / aber doch vollkommen geheilet wurde ;  
daher man nicht glauben muß / daß der Aus-  
spruch / den man von den Blessuren des Tendi-  
nis Achilles, als ob sie tödlich wären / von sich  
giebet / unumstößlich seye.

Diese benennete Tendines alle / auf der Hand /  
so sie entzwey geschnitten / sind es demnach / die das  
Hesten erfodern : es mag nun auf dem Meta-  
carpo, ( der hinter Hand ) oder auch auf den  
Fingern seyn. Jedoch mit diesem Unterscheide ;  
daß / wenn ein Theil zwey hat / und es ist noch einer  
ganz : der den Theil sattsam bewegen kan / so ist  
es nicht nöthig die Sutura zu machen : und wenn  
sie beide entzwey sind / so ist die Hestung des ei-  
nen schon zu länglich.

Es wird die Operation bisweilen unternoms-  
men / da sich bey nahe die Wunde schon geschlos-  
sen hat ; oder auch / wenn sie noch offen / frisch  
und blutig ist.

Ereignete sich nun / daß ein Tendo zu heften / da die Wunde fast schon zugegangen / so beruhet die größte Mühe darauf / wie man das obere Ende des Tendinis, welches veste an dem Mäußlein / und deßhalb allezeit mehr als das andere / eingezogen ist / zu dem unteren bringe. Westwegen man gezwungen wird / die Haut zu incidiren und abzusondern / um die Ende des Tendinis zu entdecken / wenn solche gefunden / schneidet man von jeder geheilten Extremität ein wenig ab / damit der zur Vereingung gehörige nahrhafte Saft zu retten möge. Daher ist die Operation weit besser und glücklicher zu verrichten / wenn die Wunde noch frisch und blutig ist ; denn da die Ende des Tendinis noch nicht weit von einander gewichen / kan man sie leichter zusammen schaffen / ohne daß man sie von ihren Decken entblöse / die sie gegen die äussere kalte Luft beschützen / so sie sonst beschädiget.

In dieser Sutor bey einer frischen Wunde / ist nebst der Bereitschafft das erste / worauf man besorget seyn muß / daß man von einem Gesellen / die Finger des Patienten / oder den Daumen allein / wenn der abgeschchnittene Tendo diesem zuständig / ausgestreckt oben sich halten lasse / biß die Hestung geschehen und die Medicamenten appliciret sind ; ein anderer drücket mit dem Daumen auf dem Carpo oder der Hand-Wurzel das obere Ende / so an dem Mäußlein hänget / gelinde vorwärts. Wäre das Ende des Tendinis etwas hinein getrocken / also / daß man nicht wohl das

zu könnte / man mag mit einer scharffen Scheere die Haut / neben der Flechse / und nicht gerade darüber / einschneiden ; alsdenn kriegt der Chirurgus eine gute Zange / fasset das Ende des Tendinis / und zeucht es nach sich / ein bißchen weiter als die Haut geöfnet worden. Alsdenn muß er eine kleine an der Spitze etwas krumme Nadel haben / welche an den Seiten platt / und nicht schneidend ist / als nur vorne zu / gleichwie ein krummes Messer zur Umschneidung des Fleisches bey dem Absetzen der Glieder / auf daß man keine Fasern des Tendinis zerschneide : daher auch diese Nadel wohl gar rund seyn dürfte. Man ziehet durch solche einen nicht zu dicken gewächsten Faden / also / daß dessen beyde Ende zusammen gefügt durch das Dehr / ohngefehr eines drittels lang geschoben worden. Diese eingefädelt Nadel setzet man bey ihren Kopf in das Instrument veste ein / welches die Frankosen Porte foret nennen / und durch Hin- und Herrückung eines Ringes / sich öfnet und schleust. Nachdem der Chirurgus solches mit seiner rechten Hand ergriffen / und inzwischen mit der andern Hand den Tendinem vermittelst der Zange starck hält / sticht er mit der Nadel von aussen nach innen durch die Haut und das Mittel des Tendinis , beyläuffrig einen halben Quer-Finger weit von dessen Ende / und etwas näher durch die Haut ; aus dieser Ursache erinnerte ich / daß man das Ende des Tendinis , etwas weiter / als die Haut zerschnitten ist / nach sich hinaus ziehen müsse. Hieraufnimmt

ein Geselle das Instrument weg / und der Chirurgus fördert die Nadel samt einem guten Theil des gedoppelten Fadens gar durch / fasset aber alsobald auf erst gewiesene Manier das andere Ende der Flesche mit der Zange / und sticht mit Hülfe des Instruments von inne nach / aussen durch die Haut / thut es alsdenn weg / und schafset die Nadel mit dem doppelten Faden vollends hindurch / und leget die Nadel und Zange beyseiten. Ferner soll er zwey kleine zusammen gerollte Stückchen gewächsten Taffet / in der Dicke eines halben Strohhalmes breit / und in der Mitte mit einem Faden umbunden fertig haben / und nachdem die Ende des Tendinis zu einander gebracht worden / daß das obere einen Strohhalm breit über das untere zu passen kömmt / legt man an jede Seiten der Wunde zwischen den zweyfachen Faden ein solch Taffet Röllchen / eines vor / das andere hinder / und man knüpfet auf dem zweyten die beyden Ende des doppelten Fadens zu erst vermög eines einkeln Knotens / und darnach mit einer Schleiffe / und zwar auf eben diese Weise / wie ich bey der Sutura mit den Stäbchen vorgestellet habe. Denn gegenwärtiger Haft ist eine einfache Art von jenem.

Diese Manier der Sutura der Tendinum, ist nach Aussage einiger Autorum besser als diejenige / deren sich Mr. Bienaise vermittelst zweyer kleiner Compressen von Leinwad bedienete. Denn wenn solche von Exter garstig worden / sind sie der Heilung nachtheilig; und so irgend Zufälle

darzu schlügen / könnte man selbige nicht füglich loß machen / wie hingegen bey diesen gar bequemlich geschieht.

Man läſſet ſich in allen Wunden-Heſtungen angelegen ſeyn / die Leſzen einſig und allein aneinander zu fügen / damit zu deren gänzlichlicher Vereinigung der nahrhafte Saft von einer in die andere gelangen möge. Bey der Sutura der Tendinum aber verfähret man anderſt; und deßwegen habe vor geſagt / das obere Ende müſſe das untere überſchreiten. Denn indeme ſie gemeinlich was ſuppuriren / würden ſie ohne dieſe Vorſichtigkeit wegen der Anziehung des Mäuslein wohl bald auseinander weichen; wenn ſie hingegen auf ermeldte Weiſe einander überſteigen / ſo ergeuſſt ſich der Nahrungs- Saft / rings um ſie / und waſchen gleichſam wie mit einem Überbeine an die Haut zuſammen.

Iſt nun die Heſtung alſo vollzogen / treuſſet man etwas Baſſamiſches in die Wunde / und leget einen Feder- Meißel darüber; rings um die Wunde / und darauf / appliciret man bereits öfters erwähnte Medicamenten und umgiebet ſie mit einer Binde mit Köpfen / dergleichen man in zuſammen geſetzten Fracturen gebrauchet / damit man ſie nicht bey jedem Verband abnehmen darf. Unter wärendender Cur müſſen die Finger ausgeſtreckt ſeyn / welches die beſte Situation vor den verletzten Theil iſt / um die Ende des Tendinis beſter zu vereinigen. Hierzu wird ein blechenes ausgehöletes und mit Leinwad gefüttertes Inſtrument

ment erfordert / darinne der Unter = Arm ruhet; am obern Ende wo sich die Hand befindet / soll ein beweglicher Theil seyn / der vermittelst kleiner Hacken / oder dergleichen Dinge / an dem andern oder niedriger gerichtet erhalten wird / um die Finger mehr oder weniger auszustrecken und zu heben / nachdem es die Zufälle erheischen. Unter die Hand breitet man / zur Bequemlichkeit linde Tücher / und so trägt der Patient den Arm in einer Binde. Wenn die Wunde nur bloß an dem Daumen ist / darf das bewegliche Stück unter der Hand vom Instrument nicht so breit seyn.

Das beste Anzeigen der wohl abgelauffenen Vereinigung der Enden des Tendinis nach der Heilung / ist / wenn der Patient denjenigen Finger / deme der Tendo angehört / nicht recht biegen kan; und diese Biegung kömmt nach und nach wieder: nach der Naase nemlich / als die steiffe Würckung der Mäuselein / so die Finger biegen / den Tendinem des ausstreckenden überwältigen und ausdehnen / wozu die erweichenden und lindrenden Medicamenten und die Warmhaltung der Hand behüßlich sind.

Da ich vor zwölf Jahren zu Paris war / wurde ein junger Edelmann aus Bourgogne, ein einziges Kind / von der Wacht verwundet / dieweil er ganz spät in der Nacht Ungelegenheit ansienge und sich wieder die Wacht defendirte. Den andern Tag ließ man den geschwornen Chirurgum und Demonstratorem Anatomicum,

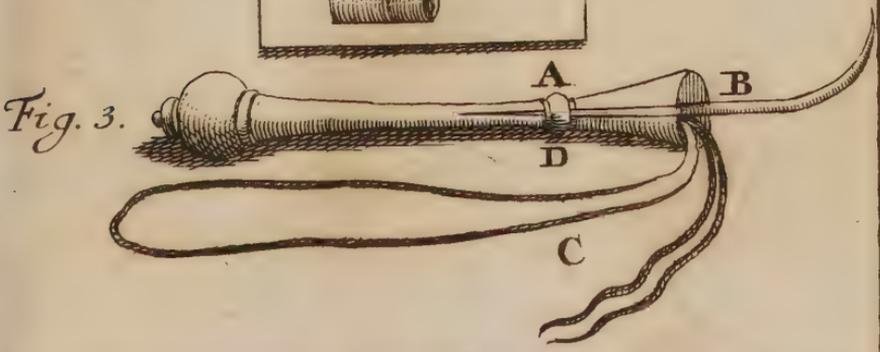
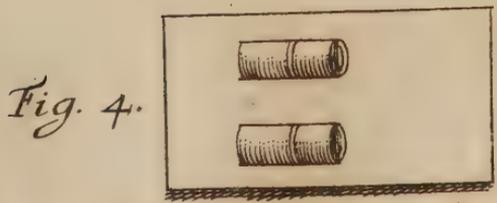
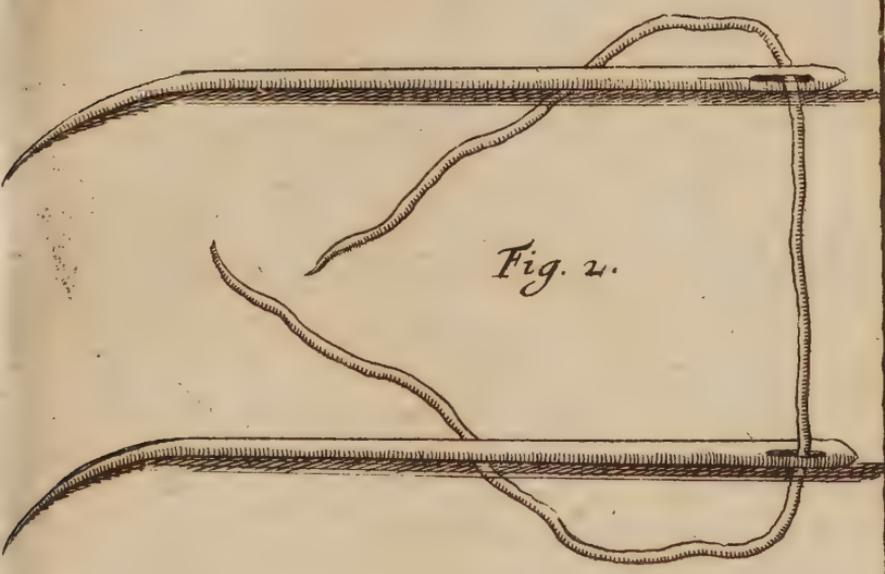
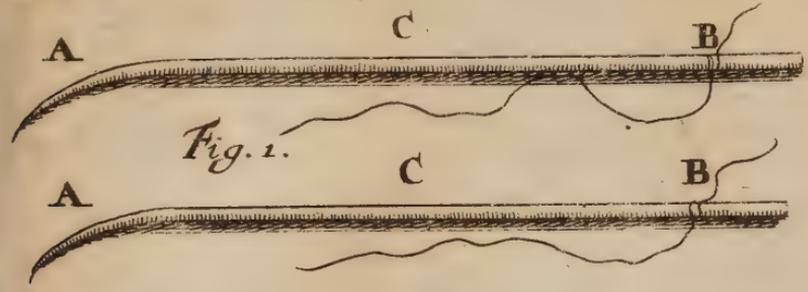
cum, Herren Arnaud, der auch in dem Königlich  
 en Garten/ nebst Mr. Du Verney die Jährl  
 lich angestellte Chirurgische Operationen vers  
 richtet / so ich öfters mit angesehen / zu ihm kom  
 men. Diesen meinen werthen Freund habe  
 Gesellschaft dahin geleistet. Wir funden an  
 dem Patienten auf der linken Seite des Bauchs  
 unmittelbar unter dem kurzen Rieben eine Stich  
 Wunde / so bis in dessen Höle durchgieng ; dies  
 se verband man. Ferner hatte er aussen auf der  
 Hand einen Hieb / welcher den ausstreckenden  
 Tendinem des Mittel-Fingers entzwey geschnit  
 zen. Mr. Arnaud machte in meiner Gegen  
 wart dessen Sutura auf vor gewiesene Manier ;  
 allein der Bleffirte ist den folgenden Tag an seiner  
 durchgehenden Wunde gestorben.

## Tabula II.

Fig. I.

Diese Figur zeigt zwey silberne mit ih  
 ren Fäden versehene Nadeln/ deren Spis  
 zen an a. a. von Stahl angesetzt sind.  
 Sie dienen zum Haft der Haasen-Schar  
 re. So sie durch dessen beyde Lefzen bis  
 an b b durchgestochen / die Fäden ges  
 schlungen und die Nadeln bey c. c. ab  
 gekneipt worden / kan man sie noch ein  
 mal nützen.

Fig. II.





## Das X. Hauptstück / von den Brüchen. 29

Fig. II.

Zwey mittelmässig krumme Nadeln mit einem einzigen Stückchen gewächsten dicken Faden eingefädelt / zur Gastrographie oder Bauch-Wunden Hestung.

Fig. III.

Ein Instrument a. so auf Französisch Porte foret heisset / darein man eine kleine krumme Nadel b. mit einem Faden c. auf eben die Art / als bey der Sutura mit den Röllchen Leinwad eingefädelt / veste zwinget. Es wird vermittelst eines Ringes d. durch hin- und herschieben geöffnet und geschlossen / und zur Sutura der Tendinum gebraucht.

Fig. IV

Zwey Röllchen gewächster Taffet / zwischen den doppelten Faden zu legen.

---

## Das X. Hauptstück / Von den Brüchen.

**W**ir schreiben ikund zur Abhandlung der Brüche / die man nicht eigentlich so bezielet : dieweil in diesen also benannten Geschwulsten des Peritonæum, meiner Meinung nach nicht gebrochen oder zerrissen ist ; wie in folgenden zeigen / inzwischen aber den gebräuchlichen Namen behalten werde.

Die Brüche sind wider die Gesundheit an

dem Bauch oder auch am Scroto von einem oder etlichen harten Theilen / oder von Ansammlung einer Feuchtigkeite entstandene gewisse Geschwulsten.

Diejenigen / welche von harten Theilen her rühren / werden wahre ; die aber von Humoribus entsprungen / falsche geheissen.

Die wahren Brüche führen gemeiniglich Darm oder Netz / eines oder das andere / oder beydes zugleich / und empfangen desha ben / gleich wie auch wegen ihres Ortes / wo sie sich äussern / verschiedene Benennungen. Zum Exempel / in Ansehung des Places / wo sie anzutreffen / zehlet man vier Arten :

1. Bubonocèle : dieweil er bey den Bubonibus oder an der Schaam-Seite entsethet.

2. Oscheocèle ; weil er im Scroto oder Hoden-Sack seinen Sitz hat.

3. Exomphalos ; dieweil er auf dem Nabel austritt.

4. Hernia Ventralis : indem er sich an dem Bauch / unter / ober / oder neben dem Nabel hervor thut.

Will man sie nach den vesteren Theilen / welche sie heegen / unterscheiden / so wird derjenige / welcher von einem Darm verursachet ist / nach dem Griechischen Enterocèle , ein Darm-Bruch : und der vom Netz entsprossen / Epiplocèle , ein Netz-Bruch / geheissen. Sind aber beyde Theile beyfammen / ist es Entero epiplocèle ein Netz und Darm-Bruch zugleich. Dieser macht gemeinlich

meiniglich eine grössere Geschwulst / als die andere. Denn er enthält mehr Theile. Solche drey Arten der Brüche kommen so wohl an der rechten als an der linken / ja manchmal an beyden zugleich hervor.

Hey Gelegenheit des Neck-Bruchs / schreibe Mons. Dionis in seinen Chirurgischen Operationen folgendes : Die Epiplocele ist nicht so groß / schmerzhaft / noch von so dringender Noth als der Darm-Bruch. Ich habe jedoch zu Versailles an einem Jungen einer Faust groß einen gesehen. Mons. Felix und ich verrichteten ohne Verzug die Operation daran. Denn der Theil mußte schleunig zurücke geschafft werden / weil sich eben solche Zufälle als wie von einem eingeklemmten Darm dabey einfanden. Wir erkannten / daß der größte Theil vom Neke darinne stuck / woselbst er wegen langen Aufenthalt angelauffen war ; drum mußten wir es binden und abschneiden / wie es der Operation gemäß ist.

Hier ist noch zu merken / daß wenn die Theile nur bis in die Ingvina oder Schaam-Seiten sinken / so wird es ein unvollkommener ; fallen sie aber gar in das Scrotum oder Weillens Säckchen / ein vollkommener Bruch genennet.

Da ich unlängst zu Amsterdam war / erzählte mir der Herz Professor Ruysch , wie er angemerckt habe / daß bisweilen ein ziemliches Stück von der Blase in das Scrotum scheußt ; also / daß  
die

die Patienten wegen ihrer hiervon geschwächten Blasen nicht pissen können / wo sie nicht mit beyden Händen das Wasser von unten nach den Bauch hinauf drücken.

Indem das Frauenzimmer kein Scrotum und auswendig keine Testicula / wie auch keine darnach zustreichende Saamen-Gefäße / und folglich keine tunicam vaginalem oder Hoden-Scheitels Häutlein hat / scheinet es den vollkommenen Brüchen nicht unterworffen zu seyn. Daß die Weibspersonen diese Theile nicht so haben / wie das Mannsvolk / ist uns ganz bekant ; daß aber statt der Saamen-Gefäße bey ihnen die runden Bänder der Gebähr-Mutter als wie die männlichen Saamen-Gefäße aus dem Bauch gehen / ist auch eine richtige Sache ; und dieweil die Structur des Peritonæi und der Bauch-Mäuslein an dem Orte eben so beschaffen als an dem männlichen Geschlechte : so kan sich am Frauenzimmer so wohl als an den Mannspersonen ein vollkommener Bruch nicht nur bis an den Lezzen der Schaam / sondern auch manchmal bis an der helffte des dicken Beines ereignen / wie hernach durch ein Exempel erhellen wird.

Die falschen Brüche / welche durch eine Ansammlung der Humororum ausbrechen / sind nach den Griechischen Wörtern : Hydrocele, der Wasser-Bruch ; Sarcoccele, Fleisch-Bruch ; Pnevmatoccele ; Wind-Bruch ; Varicoccele, Ader-Bruch zc. Von der zwey ersten soll michin allein gehandelt werden.

Nachdem wir nun die Natur und den Unterscheid der Brüche erwogen / lasset uns deren Ursachen untersuchen. Diese sind innerliche oder äusserliche. Die äusserlichen sind Schläge / starke Erschütterung im Reiten / lang Lauffen / Tanzen / Springen / heftig Husten / Schreyen / auf Instrumenten spielen / alles Zwingen und öftere Anstrengen der Respiration ; in Summa : alle grosse menschliche Arbeiten.

Was die innerlichen Ursachen anbelanget / giebt hierzu Gelegenheit : Wasser in der Bauchhöhle / womit das Bekröse und Darmfell benetzt ist / daher sichs leichter ausdehnet / und auf die Leze unvermögender wird / der Gewalt und öftern Andrückung der Gedärme zu widerstehen ; worzu dessen Schwebre auch vieles beyträgt. Darzu kömmt noch die grosse Ausduftung der ölichten Theilchen vom Omento und Mesenterio , damit das Peritonæum gleichsam allezeit beschirmet / anbey hiedurch lind / weich und nachgebend wird / und daher / gleichwie das Wasser / zu den Brüchen veranlasset.

Eben auf diesen Grunde beruhet es / daß die Provincialen und die meisten Religiösen / welche bey ihrer Speise viel Del genessen / mehr als andere zu Brüchen geneigt sind. Auch mag man die Winde oder Blähungen hinzu fügen / welche bisweilen die Gedärme aufstreiben / und nebst den andern Ursachen dem Peritonæo Gewalt anthun. Die Schwangerschafft ist ebenfalls nicht auszuschliessen / dadurch das Peritonæum so  
 sehr

sehr ausgespannet wird / daß manchmal ein Nabel- oder Bauch-Bruch entsteht.

Daß die Brüche öfter an der Schaam Seiten und im Scroto, gleichwie auch am Nabel ansetzen / lehret die tägliche Erfahrung; warum aber / weiß nicht jederman. Um nun dieses zu ergründen / muß man die Structur des Peritonæi und der Bauch-Mäuslein / benebenst deren Wirkung untersuchen. Wem solches bekant / wird gleich offenbar seyn / weshalb es geschieht.

Das Peritonæum ist eine gedoppelte Haut / deren eine innen; die andere auswendig. Die auswendige hängt feste an der innern Superficie oder Fläche der Zwerch-Mäuslein des Bauchs / an dem Diaphragma oder Zwerch-Fell / und einsegen andern im Pelvi oder dem Becken in der untersten Gegend des Bauchs; gleichwie auch an dem Perioestio oder Wein-Häutchen / welches die Bänder überzeucht / so die innere Superficiem des Bauchs ausmachen. In dem Schaams Bogen (ingvinibus) formiret es die Processus Peritonæi oder die Scheiten-Häutchen der Hoden / durch welche in den Weibspersonen die runden Bänder der Mutter aus dem Bauch gehen; in den männlichen Geschlechte aber / die Saamen-Gefäße nach den Testiculis, und von jedem Testiculo ein Saamen-Gefäß in den Bauchlaufen.

Dieser Processus oder solche Scheiten-Haut / umgiebt die Testiculis, die Parastates und vorgedachte Gefäße; jedoch mit dem Unterscheid: daß

daß er natürlicher Weise an der Superficie der Testiculi nicht hänger / jedoch sehr feste ist an den beyden Enden der Parastatum oder Beystesher / und etwas weniger an den Saamen-Gefäßen. In den ungeborenen Kindern / macht es an dem Orte / wo die Nabel-Schnur am Bauch stehet / und die Nabel-Gefäße aus dem Leibe nach dem Mutter-Kuchen (placenta) streichen / auch eine Scheite ; nachdem aber das Kind zur Welt kommen / die Nabel-Schnur abgebunden und der Rest davon abgefallen ist / so wird diese Haut auf diejenige Stelle ersetzt / gleich wie man sie an jemand in dem Schaam-Bug findet / deme man einen Testicul, welcher verhartet oder verdorben war / abgenommen und geheilet hat.

Die inwendige Haut des Peritonæi belegt die ganze Bauch-Höle / und formiret nicht nur dessen innere Superficiem, sondern über zeucht auch alle darinne befindliche Theile : also / daß alle die Eingeweide des Unter-Leibes zwischen der äußern und innern Haut des Peritonæi begriffen sind. Die innerste Haut schreitet nirgends aus dem Bauch / und daher können die Gedärme oder auch das Omentum, noch ein ander Theil / unmöglich einen Bruch verursachen ; es seye denn / daß sie dieselbe an einem Orte forciren und vor drücken.

Wir wollen nun von den Nüstlein des Bauches reden / deren gemeiniglich zehen / an jeder Seite fünf / sind ; nemlich : zwey schiefe / ein zwey-

ches /

ches / ein gerades und ein Pyramital oder zugespitztes.

Die drey ersten sind auf der Seite des Bauchs sehr fleischicht / aber vorne / wo die geraden Mäuslein liegen / spannaderricht und häuticht.

Ein jegliches dieser drey Mäuslein / hat in der Gegend der Schaam = Seite ein Loch oder einen Ring / durch welche die in dem Scheitenshäutchen verschlossene Saamen = Gefäße nach den Testiculis gehen. Der erste Ring zeigt sich in der Aponevrosi oder dem tendinösen Theil des schief hinab steigenden Mäuslein / länglicht rund / den Handheben eines Korbes sehr ähnlich. Dieser Ring ist wie die andern äußerlich mit einer sehr dünnen Haut bedeckt / welche das aufziehende Hoden = Mäuslein ( musculus crumaster ) vergesellschaftet / und nichts anders ist / als die Ausschweifung der Muscul = Häute. Die zwey andern Löcher / sind nur eine Auseinanderweichung der fleischichten Fasern des schief aufsteigenden und Zwerch = Mäuslein. Es liegen diese drey Löcher nicht just gegeneinander über / sondern beyläuffig drey Linien breit unterschieden. Das erste presentiret sich / wenn man die Operation der Bubonocoele anstellet / da der Darm nicht hineingebracht werden kan / und ist derjenige Ring / welcher / wie ich zuvor berichtet / in dem tendinösen Theil des schief hinabsteigenden / und am niedrigsten stehet / indem bey nahe alle Einklemmung oder Strangulation des Darms vorfällt ; dieweil die Fasern nicht so weich als die fleischichten und der

Entzündung mehr unterworfen sind : deswegen schneiden viele in gedachter Operation nur diesen Ring allein auf.

Der Ring im schief aufsteigenden Mäuslein / liegt ein wenig höher / und der in den Zwerchen / ist der höchste von allen dreyen. Dieser wird von ihm im Bauch mit der inwendigen Haut des Peritonæi überzogen / welche darüber passirt / und daselbst einen Theil der innern Bauch-Fläche ausmacht : da indessen die auswendige eben dort die Saamen-Gefäße in der Männern / und die runden Mutter-Bänder in den Weibern umfasset / alda die Scheiten-Haut zu formiren anfänget / und mit erwähnten Gefäßen oder Bändern / wie gemeldet / aus dem Bauch hinaus gehet. Hieraus erhellet nun Sonnen-klar / daß / weil allda das Peritonæum einfach und mit der auswendigen Haut nicht verdoppelt ist / so muß es folglich auch an diesem Orte schwächer seyn / als anderwärts da es zweyfach ist.

Aus dem bißher angeführten / von der Situation der Ringe in den Musculen / kan man leichtlich urtheilen / daß wenn die Ringe gerade vor- oder gegeneinander / lägen / würde die geringste Gewalt / welche man ausübet / einen Bruch verursachen.

Das gerade Mäuslein ( Musculus rectus ) bezeugt sich von dem Schwerd-formigen Knorpel / biß an das Schaam-Bein / und widerstehet zum Theil der Bewegung der drey andern. Denn widersezte sich das gerade Mäuslein ihrer

starcken Bewegung nicht / so würden die Gedärme mit grosser Gewalt vorwärts getrieben werden / und das Peritonæum daselbst viel zu erdulden haben.

Hey Occasion der geraden Mäuslein / muß ich auch etwas von dem weissen Strich ( *linea alba* ) gedencken / welche von der Vereinigung / Zusammenlauffung und Ineinanderflechtung der tendinösen Fasern der Aponevrosium oder breiten Haarnachse der schiefen / und Zwerchs Mäuslein des Bauchs her stammet: und in dessen Mitte / die geraden Mäuslein voneinander scheidet.

Diese Aponevroses sind bey dem Nabel / zum Durchgang der Gefäße desselben / durchlöcheret / die ihn aussen auf der Haut formiren. In neugebornen Kindern / da die Gefäße durchstreichen / sind die Ringe oder Löcher so sichtbarlich / als man sie in den Musculn am Schaam Bug in erwachsenen antrifft: nach der Geburt aber werden sie allmählig enger; jedoch allezeit mit Hinterlassung eines runden Ringes oder Circels. Die Nabel-Gefäße trocken ein und verändern sich in Ligamenten. Noch ist auch nicht zu vergessen / daß auf einen halben quer Finger breit um den Nabel herum kein Fleisch zu finden / und das Peritonæum auf selbigen Fleck auch einfach ist / daher solcher schwächer als ein anderer / und aus der Ursache oft Brüche ertragen muß.

Wenn man nun die Berrichtung eines jeden Bauchs Mäusleins insonderheit erwegt / so ziehen

hen die schief nieder steigende / schief hinaufwärts; und die schief aufsteigende thun solches hinunter. Die Zwerchen drücken an beyden Seiten gleich; und die geraden pressen den Leib von vorne zur Seite des weissen Striches. Diese so beschaffene Bauch-Mäuslein drücken gleichlich alle inwendige Theile des Unter-Leibes / so sie sich zur Zeit der Expiration zusammen ziehen.

Aus demjenigen / was bisher von der Struktur des Peritonæi und der Bauch-Mäuslein angeführet worden / blicket deutlich / warum die Brüche fast allezeit und am meisten am Schaam-Bug und am Nabel entstehen. Denn wenn man bedenckt / wie alle die oben erzehlten äusserlichen Ursachen sich auf nichts anders beziehen / als daß sie die Bauchs- Eingeweide drücken / und gegen die innerliche Fläche des Peritonæi ( so öfters innerlicher Ursachen halben geschwächt ist ) gleich wie in allen gewaltigen Respirationen vermittelst des Diaphragmatis und der Mäuslein des Unter-Leibs geschicht / pressen: so forciren und dehnen sie solche an den schwächsten Orten / welche absonderlich beym Schaam-Bug und Nabel sind / aus; massen ich zuvor gesaget / daß die äusserliche Haut des Peritonæi auf dem Orte / wo die Saamen-Gefäße in den Männern / und die runden Mutter-Bänder in den Weibern aus dem Bauch lauffen / solche umgiebt und vergesellschaftet; daher passiren auch dieselben Theile mit dieser Haut durch die Ringe der Bauch-Mäuslein / die allemal offen sind;

ausgenommen der Obersteim Zwerch = Mäuslein / so von innen in der Bauch-Höle von der innern Haut des Peritonæi, die nicht ausser den Bauch gehet / allein verstopfet ist. Da nun die innere Haut daselbst / nicht wie sonst fast allenthalben am Bauch / (ausgenommen am Nabel / welcher auch schwächer ist / und wo die äusserlichen Blut- & Gefäße aus dem Unter-Leibe streichen) durch die äussere verstärket wird / wie wir klärlich gesehen : so folget hieraus / wenn die Gedärme und das Netz von dem Diaphragmate und den Bauch = Mäuslein gedrückt und gestossen werden / daß sie die auf selbigem Fleckchen schwächere innere Haut des Peritonæi leichter überwältigen / und vortreiben / bißweilen an den Nabel ; durch die Ringe der Bauch-Musculen / in das Scheitzen = Häutchen unmittelbar neben die Saamens-Gefäße biß an die Schaam = Seite / oder in das Scrotum : und formirt also mit seiner hinaus-Verdehnung ein Säckchen oder einen Beutel / worinnen der Darm oder das Netz / eines allein / oder beyde beyammen allezeit enthalten ; und dieses Säckchen ist länger oder kürzer / nachdem die Theile tief in die Inguina oder das Scrotum gesunken sind. Nicht nur das Peritonæum wird also ausgetrieben und gedehnet / sondern auch manchmal die Aponevroses der schiefen und zwerchen Bauch-Mäuslein / wie die 5te Observation von den Brüchen erweist / die zu lesen ist in den Memoiren der Königlichen Academie der Wissenschaften zu Paris vom Jahr

1701. 2c. und glaube ich solches auch in einer Observation des Hildani gesehen zu haben.

Es sprechen einige heutige Scribenten / solches Säckchen finde sich nicht in Scheiten-Häutchen / sondern auffer selbigen darneben / in dem Scroto. Allein ich bekenne offenberzig / daß ich noch diese Stunde von dergleichen Meinung nicht bin / und werde noch so lang in der meinigen verharren / bis mir jemand meinen Irrthum zeigen möchte. Denn ich habe so ein Säckchen von einem vollkommenen Bruch samt der Tunica Vaginali aus einem Manne / damit getraue mein Vorgeben zu behaupten / wie bey Beschluß dieses Capitels mit einer Figur dargethan werden soll.

Wir haben noch zu zeigen / wie erwehnte Ursachen die Herniam Ventralem oder den Bauchbruch hervor bringen können / welcher zwischen dem geraden Bauch = Mäuslein / und denn zwischen dem Nabel und dessen Seiten / allwo sich die Aponevroses der schiefen und zwerchen Musculi anheben / entsteht. Denn da der fleischichte Theil der Mäuslein weit stärker und fähiger ist / dem Drücken oder der andringenden Gewalt der Gedärme zu widerstreben / als die Aponevroses, wie die Erfahrung lehrt ; es seye denn / daß er verwundet oder sonsten übel zugerichtet wäre : also findet man auch / daß die Hernia Ventralis nimmermehr oder sehr selten ( Indem Barbette berichtet / er habe gesehen / daß das Peritonæum hinten / nach den Rücken zu / börsten und einen

Bruch daselbst verursachen kan) am fleischichren Theil der Musculn / sondern meist allemal in dem Aponevrosen, oder zwischen den geraden Bauchmäuslein / ausbricht ; absonderlich an schwangern Weibspersonen / dieweil in solcher Angelegenheit der Bauch ausgespannet wird ; gedachte Musculn müssen sich auseinander begeben : und da die Gedärme die schwächsten Dertter antreffen / auch also gepresset sind / lassen sie nicht nach / die Theile zu forciren / und dergleichen Bruch zu machen.

Dieser und der Nabel-Bruch kommen so offt vor / weilen die Theile und Feuchtigkeiten mehr Gelegenheit haben / nach dem Schaams Bug zu sincken / und wegen der Schwehre perpendiculariter oder gerade auf die innere Haut des Peritonæi fallen. Die Beschaffenheit der Ringe der Musculn thut auch viel darzu ; wenn sie nemlich bisweilen von den Wässrigkeiten schlapp worden / daß daher die gedrückten Theile daselbst leichter ansetzen und durchbrechen.

Es spricht Barbette, der Processus oder die Scheite des Peritonæi zerreiße an den Seiten in den Schaam-Bügen auf solche Art / daß das Gedärme nicht in das Säckchen / sondern zwischen der Haut und den Mäuslein nach dem dicken Bein dringe.

Dieses sind diejenigen Dertter / wo die Brüche gemeiniglich geschehen / und die von den Autoren beschrieben werden. Daß sich aber das Peritonæum noch anderwärts dilatiren könne / habe

habe ungefehr vor zwey Jahren beobachtet ; erinnere mich auch solches noch einmal vor 34. Jahren als ich auf meiner ersten Reise zu Paris war / in dem Hôtel Dieu gesehen zu haben. Ein Mann bey 40. Jahren / kriegte jähling auswendig an der Seite des Schaam-Bugs / wohl zween quer Finger breit von dar / wo die Brüche sich pflegen zu zeigen / eine Geschwulst / welche grösser war als ein TaubensEy. Man rief Herrn Verhulst vornehmen Doctorem selbiger Stadt / nebst einem Chirurgo darzu. Der Medicus hielt es in Ansehung der vereinigten Zufälle vor einen Bruch ; der Chirurgus aber meinte / es wäre ein Atheroma , mit Vorgeben / es seye ja dieses nicht der rechte Ort / da sich die Brüche gemeiniglich hervor thun. Um diesen Zwespalt zu schlichten / foderte man mich. Als ich hin came / fand ich die Geschwulst gespannt / schmerzhaft und ohne Röthe der Haut. Der Patient brauche sich oft / und war kein Stulgang da. Weil ich den Zustand vor einen Bruch achtete / versuchte ich den Darm hineinzubringen ; es wolte aber nicht wohl angehen. Ich sagte / sie müßten Bähungen darzu anwenden : worüber sie noch einen Chirurgum langem liessen / der / wie ich nach der Hand gehöret / selben hinein geschoben ; darauf sich die Zufälle verlohren.

Daß aber auf diesen Flecken ein Bruch entstehen kan / ist die Ursache ; weil die äusserliche Arteria und Vena Iliaca oder Hüft- Ader und Puls- Ader daselbst aus dem Bauch nach dem

diesen Veine schreitten / dabey auch die innere Haut des Peritonæi allda / als wie im Schaams Bug von hinten nicht von der äussern verstärket wird / und folglich schwächer ist : daher seht es dort ebenfals Brüche.

Da ich dieses Buch dem Herrn Verheyen, Medicinæ Doctori und Königlichem Profefiori der Anatomie und Chirurgie auf der berühmten Universität zu Löwen übersendet hatte / daß er es durchlesen und nebst den andern Doctores des Collegii ermeldter Academie, ein Gutachten darüber ertheilen möchte / hat er mir die Ehre erwiesen / einen dem meinigen gleichartigen Casum, so er selbst angemerket / beyzufügen / damit solchen hier auch beysetzen liesse. Es ist der folgende :

Im Jahr 1694. hab ich in dem Spital zu Löwen den Körper eines an der Iliaca passione oder Darm : Bicht verstorbenen Soldaten geöfnet / dieser hatte viele Tage lang keinen Stuhlgang / aber starcke und garstige Erbrechungen / dargegen ich nebst dem Ordinairn Spital : Medico verschiedne Arzneyen / jedoch vergeblich / vorgeschrieben / da inzwischen die Ursache nicht wuste.

Nach seinen Tode habe denn die dünnen Gedärme voll leimichter Feuchtigkeit angetroffen / und nachdem ich bey  
dem

dem Magen angefangen / folgete dem Gedärme allgemach mit meinen Fingern / und wie ich bey dem Ende des Intestini Ilei war / habe gefunden daß der Darm in der Gegend des Schambugs fest steckte / es ist mir aber entfallen / ob es an der rechten oder linken Schaams Seite gewesen.

Als ich den Ort wohl untersuchte / erkannte ich / daß der Darm etwann in der Länge von anderthalb Daumen breit doppelt neben der Vena. und Arteria crurali, woselbstsich eine merckliche Scheidung der Musculn und gleichsam ein Sinus zeigt / damit die Gefäße nicht gedrückt werden mögen / eingeschlossen war. Der Eingang des Darms ist zusammen gewachsen gewesen / also daß gar nichts durch passiren konnte / worauf ohne Zweifel die Ursache solcher Kranckheit beruhete.

Ich urtheilte / es müsse eine Verletzung des Darms nach dessen Absinken geschehen seyn / die ihn also zugeschlossen hatte / jedoch hat der Patientte sich hierüber nichts beklagt.

In der zweyten Edition meiner Anatomie

mie habe Tab. 10. Fig. 1. den Ort / wo sich solche Brüche ereignen / angezeigt. Der Buchstabe m bedeutet allda ein Scilet, welches in diesem Sinu steckt.

Es ist noch mit wenigen zu gedencken / welcher Darm in jedem Bruch hervor trete. Im Schaambug ist es gemeiniglich das Intestinum Ileum, selten das Colon, oder das Cæcum; wiewohl ich doch weiß / daß sichs zugetragen und ich es selbst gesehen habe; der letztere aber nur an der rechten Seite. Im Nabel-Bruch ist das jejunum fast allezeit mit dem Meze vergesellschaftet: und in der Hernia ventrali, kan eines der vorgedachten Därme / nachdem es der Ort mit sich bringt / wo der Bruch entsteht / ausdringen. Hierbey ist noch zu erinnern / daß der Darm / welcher zum Bruch Anlaß giebt / gemeiniglich mit seinem ganzen Corpore doppelt gefalten / manchmal nur mit einer seiner Seiten draussen ist / da der andere Theil sich im Leibe aufhält / wie unten mit Exempeln erläutert werden soll.

Es ist merckwürdig / daß nicht allein die Gedärme und das Meze die Brüche machen / sondern daß auch bisweilen eine Seite der Blase durch die Ringe in den Schaambug schiefer. Wunderbar aber ist / was Michael Doringius an Hildanum von dem Weibe eines Bänders schreibt / welche ihrem Manne einen Stecken zu einem Reiff beugen half / so ihr aber aus den Händen gefahren und wider das lincke Inguen geschnelles ist.

ist. Indem dieses Weib eben in der ersten Zeit ihrer Schwangerschaft war / hat die Gebärmutter mit dem Kinde daseibst einen Bruch formirt / welches bey bevorstehenden Geburts Termin auch dort heraus geschnitten worden.

Herz Bohn hat angezeigt / daß ein Theil der Leber den Nabel-Bruch ausmacht; und Charriere spricht in seinem Tractat von den Chirurgischen Operationen / es habe Fabritius Hildanus observiret / daß die Milze einen Bruch giebt.

Aus demjenigen / was bisher von den Brüchen gemeldet worden / ist deutlich zu schliesen / auf was Weise selbige hervor kommen. Dieweil aber der Darm und das Netze / so entweder nur eines von beeden oder alle zwey mit einander aus ihrer Stelle gewichen / bißweilen leichtlich / manchmal hingegen nicht wieder hinein gebracht werden können; es mag nun solches von Entzündung / verhärteten Excrementen und andern Ursachen herrühren: daß nicht selten der Todt wegen Absterbung des Darms und gänzlich verschlagenen Excrementen zu befürchten; daher will ich weisen was in sothanigen Zustande zu thun.

Wenn es ein Darm = Bruch ist / und keine Entzündung / verhärteter Unrath oder Winde vorhanden / der Darm auch nicht an dem Säckchen angewachsen / so ist die Geschwulst weich / glatt / und die Haut behält ihre natürliche Farbe. Die Geschwulst verschwindet / so der Patient auf dem Rücken liegt / den Kopf was niedriger als

als die Hinterbacken/und die Beine auseinander hat / und wenn man den Darm mit den Fingern drücker und in den Bauch schaffet / woben öfters ein gewisser Laut oder ein Bolderen zu hören. Ist nun der Darm im Leibe / und man läffet den Patienten aufrecht stehen und Husten / so erhebt sich zehling eine Geschwulst an dem Schaambug. wäre es ein vollkommener Bruch / auch biß in das Scrotum / da der Darm und das Netz darinnen begriffen / jener aber ohne dieses eingerichtet worden / so ist die Geschwulst zwar kleiner / aber doch nicht völlig gehoben.

Alhier ist fleißig in Acht zu nehmen / daß man einen Darm = Leisten = Bruch bey gegenwärtiger Entzündung und impracticablen Einrichtung nicht vor einen Bubonem Venereum ( Schlier oder Klap = Ohr ) ansehe / welches bißweilen geschehen / da man unter der Defnung den Darm zerschnitten / worüber der Patient den folgenden Tag gestorben. Denn der Bruch entstehet zehling und auf einmal / der Bubo aber langsam. Auch soll man sich erkundigen / ob der Krancke nicht vorher einen Bruch gehabt oder sich Gewalt gethan hat; und wenn auf die Zufälle / die sich bey solchen Gebrechen ereignen / gesehen wird / so findet man daß der Patient heftige Schmerzen fühlet / und sich bey nahe immer bricht / so lange die Geschwulst bleibt / und dasjenige was er von sich bricht / rücht nach Koth / welches jedoch bey den Klap = Ohren nicht ist. Über dieses habe beobachtet / daß man Leuten über Humoral = Weuslen /

len / die man fälschlich vor Brüche hielte / Bruch-Bänder legte : deswegen unterscheide man die Kranckheiten wohl.

Nicht weniger füge sichs manchmal gleich von der Geburt an / daß nur ein einziger Testicul im Scroto der andere aber noch im Schaambug zurücke geblieben ist / allwo er eine kleine Geschwulst erreget / welche die Freunde derselbigen Person / so sie es gewahr werden / vor einen Bruch erkennen / und deswegen den Chirurgen lang lassen ; dieser mag die Sache genau examiniren. Denn da er den Testicul in den Bauch schieben wollte / oder ihn mit einem Bruch-Band drückte / würde Jammer und Noth daraus erfolgen können.

Ist es ein Nerk-Bruch / so ist die Geschwulst weicher / und verbirgt sich nicht so leichtlich wenn man die Finger darauf drückt ; die Haut hat ihre ordentliche Farbe. So sie betastet wird / fühle man sie / im Ansehung der Klümperchen Fett / ungleich ; es bleiben Gruben zurücke von den angelegten Fingern ; ist auch der Corruption sehr unterworffen. Das Nerk wächst öfters gar groß im Säckchen an / obschon anfänglich wenig davon im Bruch war ; so kan doch der kleine Theil durch den Zufluß des ölichten Safts sehr zunehmen / so wohl als der Rest des Omenti, welcher noch im Bauch enthalten. Denn das Nerk und Schmalzfell gehören unter diejenigen Theile / deren Wachsthum nicht determiniret / sondern mehr oder

oder weniger geschicht / nachdem nemlich die Person fette oder mager ist.

Bei einem Bruch da der Darm und das Netz hinein geschoben werden können / ist weiter nichts zu thun als die Mittel und einen bequemen Band zu tragen / damit die Theile / in den Bauch verbleiben / und der Bruch sich irgend verheilen möchte; welches zwar in Kindern wohl: in bejahrten oder alten Leuten aber / wo sie erwannt nicht einer Kranckheit halben lange Zeit das Beste hüten müssen / fast nimmermehr angehet. Ja indem viele die Bruch-Bänder nachlässiger Weise abgelegt / haben sie / wie ich oft erfahren / das Leben darüber verlohren: daher sollen solche Personen ehe das Hemde als den Bruch-Band vom Leibe lassen. Bei den Brüchen ist zu wissen / gleichwie in der Luxation der Knochen: daß man jederzeit zu erst und vor allen Dingen die vorgeschossenen Theile wieder in ihre Stelle bringen / und hernach erst die Bereitschaft zum Verband zu rechte müsse machen. Denn sienge man bey diesen an / würde der Patient durch das Warten zu viel leiden / und die Einrichtung / so keinen Verzug verstatet / mehrere Bemühung erfordern.

Hier fragt sich: Ob das Säckchen / worinne der Darm oder das Netz in einem vollkommenen oder unvollkommenen Bruch steckt / wenn die Theile in den Bauch geschaffet worden / ob / sprech ich / das Säckchen mit dahin kömmt?

Zum andern / wie es kömmt / nach geschehes  
ner

ner Einrichtung der Theile in einem vollkommenen Bruch / daß die Tunica vaginalis nebst den Saamen-Gefäßen / so man sie zwischen den Daumen und den fördersten Finger ergreiffet / scheinen dicker zu seyn als an der andern Seite des Scroti.

Zum dritten / wie die Leisten-Brüche oder Babonocelos geheilet werden.

Zum vierten / ob die innere Haut des Peritonæi in einigen Brüchen hörstet oder zerreißt?

Auf das erste antworten wir / daß das Säckchen niemals mit den Theilen in den Bauch gefördert wird; weil die Fasern wegen der heftigen Ausdehnung ihre Krafft verlohren haben / und sich nicht mehr zusammen ziehen können: sondern es bleibt allezeit aussen / und füget sich mit seiner äussern Fläche leicht an die innere der Tunicæ vaginalis und der Saamen-Gefäße; woraus die zweyte Frage gleich erörtert wird. Denn da das Säckchen von der innern Haut des Peritonæi formiret wird / die / wie ich oben berichtet / in ihrer Naturmäßigen Situation nicht aus dem Unterleibe schreitet / nun aber auf dieser Seite aussen in der Tunica vaginali befindlich; daher ist diese Seite dicker als jene.

Die Dritte Frage / auf was Weise die vollkommenen Leisten-Brüche geheilet werden / ist nicht schwer zubeantworten / wenn man weiß / was ich oben von den Ringen der Mäuslein und der innern Haut des Peritonæi, welche das Säckchen ausmacht / angezeigt habe. Indem das Säckchen

chen an den Ringen enger ist / als unten an der Tunica vaginali oder im Scroto, und in der Figur eine länglichte glatte Flasche oder bouteille mit einem kurzen Hals vorstellet / so geschieht es / daß da das Band oben bey den Ringen auf die Enge des Säckchen drücket / so zwinget er die innere Fläche desselben von einer Seite zur andern / worauf diese daselbst zusammen wachsen; da in dessen unter diesem Orte in einem vollkommenern Bruch das Säckchen bißweilen noch offen bleibt. Diese Schliessung ist in den Kindern leichter / dieweil bey ihnen solche Theile noch linder / weicher und feuchter als in den bejahrten oder alten Personen sind.

Doch in denen / die einen unvollkommenen Bruch haben / äussert sich die Heilung auf eine andere Art; absonderlich wenn der Schade frisch / die Ausdehnung des Peritonæi geringe / und in jungen gesunden Kindern ist: denn durch das Drücken des Bandes vor den Ringen / wird die ausgespannte Haut wieder gehalten / daher sich dessen Basern erhoblen und anziehen / auch und nach ihre Bestigkeit wie im Stande der Gesundheit kriegen.

Es ist noch die vierdte Frage; ob nemlich auch Brüche gefunden werden / da die inwendige Haut des Peritonæi zerrissen oder geborsten; wie man gemeiniglich gläube / wenn die Theile sehung und zugleich auf einmal in den Grund des Scroti schiessen?

Um diesen Knoten aufzulösen und meine Ges  
dant

Dancken hierüber zu entdecken / so ist zu wissen / daß alles dieses was das Peritonæum zu den Brüchen beyträgt / bloß auf dessen Verlängerung oder Ausdehnung und dasjenige was die Ringe darzu thun / einhig und allein auf deren Vergrößerung oder Erweiterung beruhe.

Zum andern ; die Ringe werden nimmermehr erweitert / es seye denn das Peritonæum zu gleicher Zeit mit ausgedehnet oder verlängert ; hingegen kan das Peritonæum um ein merckliches also seyn / ohne daß die Ringe ihre natürliche Beschaffenheit verändern.

Zum dritten ; das Peritonæum kan nicht sonderlich ausgestreckt werden / als nach und nach und langsam ; die Ringe aber können sich jehling und zugleich mercklich vergrößern und weiter öffnen / um den Theilen / welche den Bruch formiren / den Durchgang zu erlauben.

Zum vierdten ; zur Erweiterung der Ringe ist dieses nicht zulänglich genug / daß nur Wasser in der Bauch-Höle begriffen / und vermögend ist / die fleischichten und tendinösen Fasern derselben lind / weich und nachgebend zu machen und ihre anziehende Kraft zu schwächen ; sondern es wird noch eine starcke Bewegung des Diaphragmatis und der Bauch-Muscula darzu erfordert / welche die Därme und das Netz drücken und treiben / nicht aber durch die Ringe zwingen können / wo nicht ihre ordentliche Grösse zunimt und erweitert wird / und also entweder dem Darm oder dem Netze / oder auch beeden zugleich den Durchfall verstarret.

Zum fünften; kan die Verlängerung des Peritonæi vom Gewässer im Bauch allein verursacht werden / indeme es sowohl wegen seiner Schwebre / als des engen Plazes / darinnen es verschlossen / das Peritonæum drücket / ohne daß die Ringe sehr erweitert werden.

Und es ist diese Verlängerung oder Ausdehnung der innern Haut des Peritonæi, von den Ringen independirlich / welche zu einer besondern Art vom Wasser-Bruch / davon in folgenden gehandelt werden soll / Anlaß gibet / und eine Geschwulst in der Größe und Gestalt eines Fingers der Hand macht / manchmal kürzer / manchmal länger / nachdem es mehr oder weniger ausgedehnet ist / und vergesellschaftet sich inner der Tunica vaginali mit den Saamen-Gefäßen: man sieht und fühlet sie viel deutlicher / wenn der Patient aufrecht steht / als so er liegt; denn bey jener Situation ist das Bördchen voll Wasser; folglich Handgreifflicher / als wenn die Person liegt / da das Wasser Gelegenheit hat / sich in die Höle des Bauchs zu verbergen / also / daß man an dem Ort / wo die Geschwulst zuvor war / nichts anders fühlet als die inwendige Haut des Peritonæi, oder das Säckchen / welches mit der Tunica vaginali und den vasis spermaticis oder Saamen-Gefäßen zusammen gefallen / deswegen auch diese Seite / wie ich oben gemeldet / dicker / als die gegenüber befindliche ist / nachdem man die Theile aus einem vollkommenen Bruch wieder in dem Leibe gebracht; und in ders  
gleich

gleichen Zustand / muß / indem der Patient noch liegt ein Band aufgelegt werden / um dem Ausfincken des Darms oder des Omenti vor zu kommen: welches auch gleich im Anfang geschehen soll / wenn das Peritonæum nur ein bißchen im inguine vom Wasser relaxiret und verlängert ist / so man aus den Schmerzen / worüber der Patient klagt / und an einer kleinen weichen Erhöhung daselbst / welche durch das Drücken verschwindet und wieder kömmt / abnehmen kan.

Man füge noch hierzu / daß die Gedärme / daß Netz und in der Bauch-Höle gesamlere Wasser nicht anderst gegen die Ringe dringen und drücken können als horizontaliter oder Wagrecht; hingegen setzen diese Theile meist allezeit perpendiculariter oder schnur gleich auf die innere Haut des Peritonæi an; welche den Ring des Zwerch-Mausleins von innen überzieht.

Aus der bisherigen Vorstellung / welche durch die Vernunft und Erfahrung bedestiget ist / kan man klärlich zeigen / wie die Theile / welche die wahren Brüche verursachen / bißweilen schnell und auf einmal in den Grund des Scroti schießen / ohne / daß das Peritonæum zerrissen oder gebörstet werde.

Denn gleichwie die Körper mehr Gewalt thun / so sie perpendiculariter oder Schnur gleich / als da sie horizontaliter oder Wagrecht liegen; und wenn man nun eine grosse Force anwender oder schwere Arbeit verrichtet / daß der Darm oder das Netz / oder beede zugleich behende und auf einmal in den

Grund des Scroti fallen / so ist hiervon die Ursache: weil die innere Haut des Peritonæi, die das Säckchen macht / worinne die Theile stecken / schon zuvor ausgedehnet oder relaxiret und verlängert gewesen; daß folglich das Peritonæum, auf was Art und Weise auch der Bruch geschicht / nimmermehr zerrissen oder entwey gegangen ist / wie groß gleich die Brüche seyn mögen; welches ein jeder / der die Sache untersucht / allezeit also finden wird.

Wenn demnach das Peritonæum bey den Brüchen niemals zerreiſſet / sondern bloß verlängert und gedehnet wird / so bestehet ein Bruch allezeit aus zweyerley Theilen: deren einer wegen seiner Austretung der Geschwulst die Größe gibtz der andere aber formiret einen Beutel oder ein Säckchen / darinne die ausgewichenen Theile verschlossen sind.

Die Theile welche den Sack formiren / kan man auf zweyerley Art beschreiben: die einen haben Gemeinſchafft zum ganzen Leibe; die andern aber sind nur einigen Brüchen besonder oder eigenthümlich. Jene sind die Haut / das Schmalz: Fell und Peritonæum; und da das Peritonæum aus einer zweyfachen Haut bestehet / wie wir oben schon erörtert / nemlich einer auswendigen und inwendigen / so wird nur die se letztere in das Inguen hinaus getrieben.

Diejenigen Theile / welche etlichen Brüchen besonder oder eigenthümlich zugerechnet werden / und wie eine Börse oder einen Sack vorstellen / sind

sind nach den Orten / wo sie entstehen / unterschieden. Zum Exempel / wenn der Darm in einem Nabel-Bruch und der Patient sehr fett ist / so formirt das Netz jederzeit eine Art von einer Börse oder einem Sack ; dieweil solches mit seinem Mittel hervor kömmt / welches in einem Leisten-Bruch niemals geschieht : indem es unten nur mit dem Rande oder dem äussersten Ende eintritt.

Ist es eine Hernia Ventralis oder ein Bauch-Bruch / welcher von einer durchgehenden Bauch-Wunde seinen Ursprung genommen / da das Peritonæum nicht wohl vereinigt worden / so sind die gemeinen Decken und Musculn des Bauchs solcher Sack / und nicht das Peritonæum ; sonsten wenn das Peritonæum ganz ist / formiret es in dieser Art von Brüchen allemal einen Theil von dem Sack.

Endlich so es ein Leisten-Bruch ist / so wird das Säckchen / ausser diesem daß es aus des Peritonæi inwendiger Haut bestehet / noch äusserlich mit den dünnen Häutchen überzogen / welche ausserhalb einen jeden Ring bedecken.

Es ist zur vollkommenen Theorie der Brüche nichts mehr übrig / als daß wir noch der Ursachen gedencken / die uns verhindern / die vorgeschlossenen Theile wieder in den Bauch hinein zu schaffen.

Die erste ist: wenn / der Darm oder das Netz / oder beyde beyammen / an das Säckchen darinnen sie enthalten / angewachsen sind / welches sich öfters

ters in alten Brüchen / die man lange nicht eingerichtet hat / zu trägt; man muß aber hier / um diese Theile im Leib zu bringen / die Operation, von der wir bald sprechen werden / nicht unternehmen: Denn ich kenne Leute die den Darm allezeit im Scroto haben / und dabey gesund leben; indem der Chylus und die Excrementen ihren freyen Aus- und Eingang durch den im Scroto vest gefassen Darm haben / die Circulation der Feuchtigkeiten anbey wohl daselbst abläufft / so ist zwar keine grose Noth vorhanden / jedoch stehen sie beständig in Gefahr. Denn so die Excrementen in diesem Theil des Darms stocken / sich verschlagen und nicht fort schreiten / sondern sich ansammeln und verhärten / oder wenn in dem Darm und den Ringen / da solcher durch gedrungen / absonderlich in diesem vom schief nieder steigenden Mäuslein / eine Entzündung dazu schlägt / die Geschwulst hart / und schmerzhaft / die Haut roth / der Darm von den eingezogenen Ringen gleichsam stranguliret oder geklemmet wird / der Patient ein Fieber kriegt / keinen Stuhlgang hat / sondern immer Schleim / Galle oder Chylum von sich bricht / also / daß der Roth manchmal aus dem Munde hervor stößet / weil er im Bruch keinen Weg nach dem Hintern findet / ja bisweilen das Intestinum oder das Mesangrangræntret wird; welche Zufälle auch ohne Unterscheid in andern / auch in frischen Brüchen vorkommen; bey so gestalten Sachen stehet es gefährlich um den Patienten.

Wird

Wird der Chirurgus in dergleichen Angelegenheit gleich im Anfang der Kranckheit zu Hülfe geruffen / und der Bruch ist im Schaambug oder in dem Scroto, so muß er dem Patienten an der Stelle eine gute Situation geben / daß das Haupt was niedrig und die Hinterbacken erhöht kommen / ihn auch den Odem leiß hoblen lassen / und trachten / ob er mit den Fingern die Theile in Bauch bringen möchte ; jedoch thue er solches nicht mit großer Gewalt / gleichwie ich weiß / daß der Darm zwar bisweilen eingerichtet worden / hat aber nachgehends den Brand gekriegt / und der Patient, gab eine Stunde darauf den Geist auf.

Es ist manchmal in einem entzündeten Leisten Bruch / da man den Patienten auf den Hinterbacken was hoch legte und anbey der Medicamenten nicht vergasse / der Darm von sich selbst zurücke in den Leibe getreten / auch bisweilen durch kaltes aufgegossenes Wasser dahin gebracht worden.

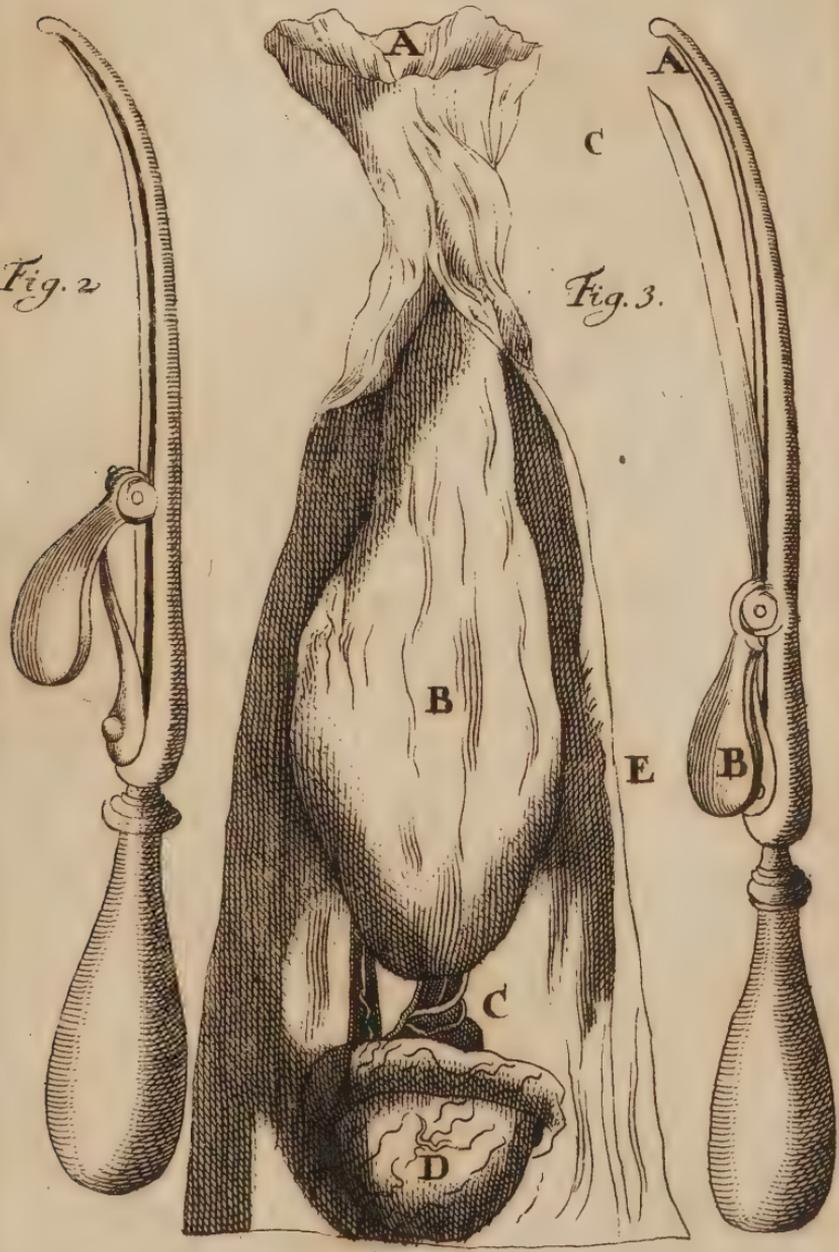
Kan man aber die Theile nicht hinein schaffen / und man mercket / daß die Inflammation der Ringe daran Schuld ist / wie sich öfters in der Bubonocoe ereignet ; alsdenn muß man den maladen Ort mit erweichenden und zertheilenden Mitteln vermöge eines wüllenen Lappens oder dergleichen Ding bähnen. Beruhet die Hinderniß auf den verhärteten Excrementen / wie nicht selten in einen vollkommenen Bruch geschicht / so muß man Cataplasmata oder Brey, Pflaster /

die erwähnte Eigenschaften haben / überschlagen / und oft Elysiere setzen.

Wo sich nach dem gehörigen Gebrauch dieser Mittel die Theile nicht einrichten lassen / und die Zufälle doch immer fort währen / so thut man den größten Schaden wenn man die Operation nicht bey Zeiten anstellet / hingegen stets an dem Bruch knirschet und handiret / um die Theile hinein zu bringen : denn durch alles dieses unnöthige Drücken an denselbigem / werden sie wie gequetschet / also / daß das Blut und der Nahrungs - Saft darinnen stocket / daher der Theil seine Farbe ändert / und endlich schwarz anläufft / die Geschwulst wird schlapper / und ist nicht so hart noch schmerzhaft mehr ; alleine die Verringerung der Zufälle / ermahnet den Chirurgen an statt gute Hoffnung zur Heilung zu geben / daß er die Operation nicht unternehme / damit solche nicht zum Schimpf der Kunst und Nachtheil seiner Ehre ausschlage.

Die Zufälle verlieren sich manchmal an einem Leisten - Bruch unversehens / und der Patient kriegt Defnung ; es ist aber ein böses Anzeigen ; indem so denn der Darm sphacelirt ist / und die Excrementen entgehen dem Patienten / gleichwie in einem todten Körper / wegen ihrer Schwere ; weil der Sphincter ani resolviret oder gelähmet wird.

So demnach die Symptomata anhalten / die innerliche und äusserliche Medicamenten nichts fruchten / die Theile im Bruch sich ohnerachtet  
einer



*Fig. 1.*



einer vortheilhaffigen Situation des Kranken nicht einrichten lassen / wenn derselbe genügsame Kräfte hat / an den eingestrengeten Theilen keine Merckmal des Brands oder Sphaceli, anbey keine grosse Entzündung im Unter-Leibe ist / welche man an der Geschwulst / den Schmerzen zc. erkennt; alsdenn muß der Chirurgus dem Patienten die bevorstehende Gefahr anzeigen / die Operation als noch die einzige Zuflucht zur Erhaltung des Lebens vorschlagen / die Angehörigen auf die Seite führen und ihnen solches berichten / damit sie ihm einrathen / er möchte so wohl sein Gewissen als Haus bestellen / und versichern / daß dieses noch das einzige Mittel ist ihm zu helfen / da die Krankheit nicht unheilbar ist. Wenn die Zeit hierzu bestimmt und die Bereitschafft fertig ist / verrichtet man die Operation auf die Weise; wie ich in folgenden Capitel lehren werde.

## Erklärung der Figuren auf der Tabula III.

Fig. I.

Zeiget die Beschaffenheit der innern Haut des Peritonæi in einem vollkommenen Bruch / wie ich sie in einem todten Körper in dem Hospital de la Charité zu Paris beobachtet habe.

D 5

a. Ist

a. Ist die innere Superficies der inwendigen Haut des Peritonæi in der untersten Gegend des Bauches bey dem Schaamszug.

b. Eben selbige Haut/wie sie beyläuffrig zu dem Testiculo verlängert ist/ und ein Säckchen vorstellet/ darinn oft der Darm nebst dem Nege und bisweilen nur von beeden eines verfasst ist.

c. Die Saamen-Gefäße.

d. Der Testicul.

e. Das Scheiten, Häutchen (Tunica vaginalis) fornen aufgeschnitten.

Fig. II.

Ist der Abriß eines Instruments, welches zur Durchschneidung des Ringes des schiefniedersteigenden Mäusleins dienet/ wenn man wegen der Schnürung oder Strangulation des Darms die Operation des Leisten-Bruchs macht.

Figur III.

Eben dieses Instrument, dessen stumpfe Spitze a. in den ermeldten Ring geschoben wird; nachmals drückt man mit dem Daumen auf die Blatte/ die bey b. ist/ so erhebt sich ein krummes Messer nach c. welches durch die Aponevrosin oder breite Flechse gedachten Mäusleins dringer/ hierauf zeucht man das Instrument zurücke

cke nach sich zu / also wird der Ring zerschnitten.

Indem die Operation am Leisten Bruch und an der Oscheocele oder dem Beutels Bruch fast auf einerley Art geschieht / will ich sie beede miteinander im folgenden Capitel begreifen.

\*\*\*\*\*

## Das XI. Hauptstück /

### Von der Operation am Leisten Bruch (Bubonoccele.)

**W**enn diese Operation gemächlich zu thun / soll das Bette / darauf der Patient liegt anugsam von der Erde erhöht seyn / damit der Wundt Arzt desto bequemlicher arbeiten kan. Diweil aber solche Commodité nicht überall zu haben / so muß alsdenn der Chirurgus hißweilen knien / der Patient inzwischen / mit derjenigen Seite / wo der Schade ist / der Bett Seite genähert werden. Nach dem man die Haare auf dem Ort des Bruches abgeschoren / legt man den Patienten auf den Rücken / das Haupt etwas niedrig / die Hinter Backen aber erhoben / und läßet ihn in solcher Situation von etlichen

lichen Gefellen veste halten / die sich weder an das Schreyen noch Bitten des Kranken kehren / der durch die Operation so lange Schmerzen erdulden muß.

Ich warne die jungen Chirurgen in diesem Fall absonderlich / daß sie ja den Patienten nicht betäuben und ihm weiß machen : die Operation werde nicht gar wehe thun. Sie sollen ihn vielmehr bereden / daß er sich großmüthig zu allem ergebe / und so viel als möglich stille halte / damit er den Chirurgen während der Operation nicht hindere / welche sehr mühsam / langwüthig und schmerzhaft / anbey aber das einzige Mittel ist / ihn noch zu salviren.

Ist es eine schwangere Weibsperson / die nahe an der Geburts-Zeit gehet / und den Urin lange nicht gelassen / so muß man sie erinnern solches zu thun ; oder wenn sie nicht könnte / ihr vermittelst eines Catheters dazu behülfflich seyn / auf daß man bey Zerschneidung des Ringes die Blase nicht verlege / wie einem geschwornen Chirurgo und sonderbaren Freund von mir zu Paris / welcher mir selbst vertrauete / wiederfahren / als er damals noch nicht so weit in der Kunst wie ich gekommen war ; als er den andern Tag das Weib verbinden wolte / wunderte er / daß sie das Wasser nicht gelassen hatte ; da er aber den Band abnahm / zeigte ihm der Geruch der Tücher die Ursache hiervon an. Denn indem die Blase zwischen den geraden Bauch-Mäuslein und der Bär-Mutter liegt / welche zu solcher Zeit sehr ausgebreitet  
und

und vergrößert ist / und daher die Blase hinten und vorne gedrückt wird : wenn nun viel Harn hinein fließt / so kan sie sich vor- und hinterwärts nicht ausbreiten / sondern muß sich auf die Seiten gegen die Ringe zu ausdehnen ; und solches um desto mehr / weil das Diaphragma und die Bauch-Musculn die Eingeweide allemal stark pressen / so oft die Patientin wegen der Schmerzen die sie während der Operation fühlet / ihr Schreyen wiederhohlet.

Nachdem der Patient also gelegt / gehalten und auf gedachte Manier versehen / und vest verwahret ist / daß man wohl mit ihme umgehen kan / so ergreift der Chirurgus mit seinen beeden Daumen und Zeiger- & Fingern die Haut auf der Geschwulst / erhebt sie / und überläßt hierauf die eine Seite davon einem Gesellen / sie zu halten ; da er inzwischen solches mit der linken Hand an der andern Seite selbst thut / nimmt er mit der rechten Hand ein scharfes gerades Messer / damit durchschneidet er die Haut in der Mitte nach der Länge der Geschwulst / also daß die Defnung schief und der Falte im Ingvine gemäß falle / wenn jeder die Hand von der Haut abziehet. Solte die Incision nicht lange genug seyn / darf man sie nur mit grosser Vorsichtigkeit an dem obern und untern Winckel vergrößern / daß das Geschwollene gänzlich entblöset werde.

Als denn spannet ein jeder die Haut ein bißchen seitwärts nach sich / um die Wunde zu erweitern. Das Blut wird / wo es nöthig / abgewischt und

der

der Chirurgus kriegt ein krummes / oder auch ein grades Messer ; andere nehmen ein Instrument, damit man das Zahnfleisch ablöset / so man einen Zahn ausreißen will / welches nicht so stark schneidet / um den Darm nicht zu verletzen ; allein es macht mehr Schmerzen. Er schneidet nun mit der Spitze allmählich von einem Winckel der Wunde bis zum andern das Schmals-Fell durch / und fährt hierauf fort solches auch an den andern Häuten zu thun. Wenn er also in der äußersten Superficie ein Löchelchen hat / muß er ein dünnes Stilet hinein und zwischen die Duplicatur stecken / damit hebt er das Häutchen / schneidet es mit einer Scheere oder einem Messer nach oben und unten / so groß als die Geschwulst ist / auf / und wiederhohlet solches so oft / bis daß man bey nahe an den Darm gekommen / woselbst man das Säckchen mit dem Nagel des Daumens und Zeiger-Fingers wohl zu fassen und aufzubeben sucht / hiernächst mit der Spitze eines Messers solchem eine kleine Oefnung giebt. Kan dieses nicht seyn / muß man mit dem Schneiden so lange nachsehen / bis man durch eine kleine am Säckchen erhaltene Oefnung / welches mit ungemeyner Vorsicht und Bedult ohne Beschädigung des Darms zu verrichten / solchen dardurch entdeckt hat. Man soll die Häutchen nicht gerade nach der Tiefe einwärts von aussen zerschneiden / sondern schieß nach der Länge / das Instrument auf die Seite gewendet ; und / so es nöthig / das

Blut

Blut bisweilen mit einem feuchten Schwammem auffangen.

Anbelangend die sorgfältige Unterscheidung des Darms und Säckchens / so mercke man / daß die röthliche Farbe das sicherste Kennzeichen des Darms ist / wegen der grossen Anzahl Blut-Gesäße / die sich daran befinden. Auch sieht man / wie er doppelt gefalten ist / wenn man ihn entblößen kan / und da er mit seinem ganzen Corpore im Bruch steckt : er ist fast allezeit dicker als das Säckchen / wiewohl dieses manchmal auch sehr dicke vorkömmer. Bey der Lætion des Darms / läufft gemeiniglich eine dicke Materie hervor / an statt daß in Eröffnung des Säckchens ein schwärzlichtes oder auch klares Wasser heraus dringet / und zu Zeiten ziemlich hoch sprizet. So man den Darm zu sich zeucht / solgt er gemeiniglich / woserne er nicht an den benachbarten Theilen hängt ; das Säckchen hingegen giebt sehr wenig nach und der Patient verspüret allemal einigen gelinden Schmerzen.

Wenn durch die kleine Defnung an den Säckchen ein Spruz Wasser manchmal schwärzlicht / stinckend und sehr hoch heraus springet / zeigt es an / daß das Säckchen nun wirklich durchschnitten worden. In dieses Löchelchen bringt man ein kleines Stylet , und so man damit was gespanntes inne fühlet / ist es ein Merkmal / daß der Darm nicht beschädiget ist. Man erhebt das Stylet ein wenig / um die Defnung mit der Spitze eines Messers oder einer Scheere ganz vorsich-

tie zu vergrößern. Hernach schiebt man in die Defnung zwischen den Darm und das Säckchen einen Holz Sucher / auf diesen führet man das Blat einer Scheere eben dahin / und zerschneidet das Säckchen ganz hinauf biß nach dem Ring wo der Darm geklemmet ist ; auch thut man ein gleiches unter sich / damit der Darm völlig zum Vorschein komme.

Nachgehends schafft man den Holz Sucher weiter unmittelbar über den Darm in die Ringe ungefehr zwey Zoll tief hinein / und wenn man versichert ist / daß nicht das Geringsste vom Darm zwischen dem Sucher und dem obern Theil der Ringe eingefangen ist / hält man den Sucher mit der linken Hand feste / und bringet die Spitze eines krummen Messers auf der Furche des Suchers hinunter in den Ring / der die Strangulation oder Schnürung verursacht / hebt forne das Messer / und durchschneidet solches in der Aponevrosi etwan in der Breite auf zwey / drey oder mehr Linien / ohne daß solches an der Haut geschehe (wiewohl man so viel nicht hierauf achten darf) die zur Zustrengung des Darms nichts beyträgt.

Heut zu Tage ist zu Paris ein bessers Instrument zur Einschneidung der Ringe gebräuchlich. Es ist dieses ein krummes Messer / so in einer Verfassung / die wie ein Blat von einer krummen Scheere gestaltet / verborgen / dessen Ende ganz dünne ; man bringt solches ohne die geringste Gefahr in die Ringe ; wenn man hernach die hinein

geführt

geführte Extremität erhebt / und zu gleicher Zeit ein an dem andern Ende befindliches Ressort oder Feder niederdrückt / so wird die Spitze des in der hohlen Verfassung versteckten krummen Messers erhoben und durchdringet die Aponevrosin: und indem man so fort das Instrument nach sich zu zeucht / zerschneidet man den Ring ohne alle Furcht den Darm zu beschädigen.

Es ist eigentlich der Ring des schief niedersteigenden Bauch-Mäusleins / der bey nahe / wie ich schon erwehnet / die ganze Zustrengung des Darms anstellet ; dieweil die tendinösen Fasern der Aponevrosis dieses Musculs nicht so weich / als die fleischichten ( drum höret man bey dessen Zerschneidung ein Krachen ) und der Inflammation mehr unterworffen sind ; deßhalben macht man an diesem Ringe Luft. Wäre nun die Strangulation so sehere / daß man nicht einmal einen Sucher könnte durchkriegen / so muß man dabey thun / was ich oben in dem Capitel von der Bauch-Wunden-Festung gesagt habe / wenn der Darm durch eine kleine Bauch-Wunde heraus geschossen.

Hat man demnach den Ring also angeschnitten / so erkundiget man sich mit dem Finger / ob der Durchgang zureicht ; alsdenn muß man den Darm nicht grob begegnen / sondern ganz gelinde hinein schieben / dabey wohl in acht nehmen / daß man denjenigen Theil / welcher zuletzt heraus gekommen / und der nächste bey dem Ring ist / mit den zwey fördersten Fingern zu erst wieder hin-

ein schaffe / und ferner verfare / biß alles darins  
 nen / wie ich im angezeigten Capitel gewiesen  
 habe. Einige lassen hierauf den Patienten so  
 wohl nach der rechten als linken Seite ein wenig  
 bewegen / damit der Darm sein gewöhnliches La-  
 get erhalte; andere aber thun es nicht. Fügete  
 sich / daß vom Neze auch was da wäre / so  
 beobachte man / was ich in der Operation der  
 Herniæ Scrotalis oder des Beutels Bruches leh-  
 ren werde.

Wenn der Darm wieder eingerichtet ist / soll  
 ein Geselle mit der flachen Hand unmittelbarlich  
 auf die Wunde drücken / daß er nicht aufs neue  
 heraus fahre; man stecket hiernächst einen nach  
 der Größe und Tiefe der Oefnung proportionir-  
 ten und in einem mit ein wenig Del vermengten  
 Galben vom Ey getauchten Meißel in die Ringe /  
 um solche etwas aufzureiben und die Suppura-  
 tion zu erregen; damit eine gute und starcke  
 Incarnation erfolge. Es widersezt sich dieser  
 Meißel dem Andrücken der Gedärme / welche die  
 Ringe stets zur Erweiterung anrieben. Ein  
 Geselle muß ihn mittlerweile halten / da der  
 Chirurgus beschäfftiget ist / die übrige Wunde  
 mit Feder-Meißeln / die er in obiges Medica-  
 ment getitschet / zu verbinden. Auf die Meißeln  
 legt man ein Pflaster / und schmiert den Bauch  
 und das Scrotum mit einigen tauglichen ges-  
 wärmten Oelen / applicirt verschiedne Bäusche /  
 und verwahret alles vermittelst einer guten Ban-  
 dage an dem Leibe. Nach Maasse als die Sup-  
 pura-

puration abnimmt und die Wunde zum Schluß gehet / verkürzet man auch den Meißel.

Den andern Tag rathen einige bey dem Verband / man solle den grossen Meißel nicht heraus nehmen / und so er sich was vorgeschoben hätte / ihn wieder hinein stecken / zwey oder drey Tage darinnen lassen / und sich indessen eines Digestivs, worunter etwas von Myrrhen und Aloe re. gemischet / bedienen.

Bißweilen sind Zufälle zugegen / da man nach hineingebrachten Darm / keinen Meißel in die Ring gesteckt muß : wenn nemlich die Entzündung so beschaffen / daß sie an einer Seite des Darms den Brand verursacht hat / und das verdorbene sich absondert / dadurch der Chylus und die Excrementen hervorbrechen. Denn ohnerachtet in sothanigem Casu fast ausgemacht ist / daß der Patient, wegen der Ergießung solcher Materien in den Unter - Leibe / stirbt / so ist es jedoch manchmal geschehen / daß sie einen so glücklichen Austritt durch die Wunde gefunden / daß die Patienten / vermittelst guter Diät / davon geheilet worden : die kleine Oefnung des Darms hat sich geschlossen / und an das Peritonæum oder andere benachbarte Theile verwachsen ; wie aus folgender Observation von einer Operation eines Leisten-Bruchs / die zu Paris in der Vorstadt St. Antoine Anno 1699. im Monat Martii unternommen worden / erhellen wird.

Es war ein Jüngling von 18. Jahren. Nach dem der Darm vier Tage lang in dem Ring einge-

klemmet gewesen/ und das Säckchen eröfnet wurde/ lief ein stinkendes Wasser heraus/ welches die umstehende Chirurgi aus einem schwärzlichsten Flecken der an dem Darm war/ urtheileten/ wodurch die dünnen Excrementen heraus schwißten/ ob schon der Darm ganz zu seyn schien/ daß also der Patient hätte sterben mögen.

Nach der Einschneidung des Ringes/ ist der Darm hinein gefördert worden/ und zwar mit schlechter Hoffnung zur Genesung; wie man denn leicht mutmassen konnte/ daß bey Abgang der Rufe/ die Excrementen in den Unterleib sinken würden; welches doch nicht geschah: weil sie sich durch die Wunde hervor begeben/ die man bloß mit einigen platten Meißeln und Bäuschen bedeckte und mit einer simplen Bänderge verband. Man ließ den Patienten eine möglichst genaue Diät observiren/ und als nach 10. oder zwölf Tagen die Wunde merklich mit Fleisch angefüllt war/ so verringerten sich die Excrementen von Tag zu Tage/ und nahmen ein Theil davon seinen Weg nach dem Hintern. Obgleich dieser junge Mensch/ weil er von großem Hunger überfallen war/ sich nach der Hand wenig mehr um die Diät bekümmerte/ gleichwie er bis zu seiner Heilung sollte/ schloß sich doch die Wunde in einem Monat. Bey so gestaltnen Sachen/ ist ganz sicher/ daß/ wenn dieser Patient fernerhin dem Rath der Chirurgorum gefolget hätte/ wäre er dem Unglücke entwichen/ das ihm dreymal drey Wochen darauf zustieß; allein anstatt eine

eine gute Lebens Art zu beobachten / und sich auf drey Monate lang aller heftigen Exercitien zu enischlagen / hat er drey Wochen nach seiner Aufkunft just das Widerspiel gethan / und ist gestorben / da er sich wohl am wenigsten eingebildet ; insdem der zugeheilte Darm nach allzuvielm Essen und schwehren Arbeiten wiederum aufgebrochen.

## I. Anmerckung.

Als der Mareschal de Villeroy vor 7. oder 8. Jahren mit dem Könige eine Stunde von Fontainebleau auf der Jagd gewesen / gab sein Pferd einen Stoß : da nun der Band / welchen er an hatte / eben nicht wohl auf dem Ort des Bruchs stand / so schoß der Darm durch die Rinne in den Schaams Bug. Die Chirurgen welche zugegen waren / wendeten allen Fleiß an um den Darm hinein zu bringen ; jedoch ganz vergebens.

Daher haben sie den Patienten zu Wasser nach Paris geführt / woselbst man drey der vornehmsten Chirurgen geruffen / nemlich Herrn Bessiere, Tribouleau und Mareschal, welcher letzere damals oberster Chirurgus im Hospital de la Charité des hommes und nachgehends der erste Leib Chirurgus des Königs in Frankreich war / und mit deme ich / als mich zu Paris auf

hielte / in vorgedachten Spital über zwey Jahre täglich zu sprechen / die Ehre gehabt.

Nachdem diese Herren den Bruch visitiret / bezog sich die Berathschlagung endlich dahin / daß man die Operation anstellen müsse. Allein da war man nicht einig / wer Hand anlegen sollte. Letzlich wurde beschlossen / daß sie Monf. Mareschal verrichtete. Er hat demnach die Incision an der Haut gemacht / das Säckchen nebst denen darauf befindlichen Häutchen glücklich eröffnet / erweitert / den Darm entdeckt / den Ring geschnitten / und nach zurücke geschobenen Darm die Wunde kunstmässig verbunden / also / daß der Patient, in etwas weniger als einem Monat / curiret / und auf diese Weise / einem Mareschal von dem andern geholffen worden. Monf. Mareschal hat hiervon grosse Ehre gehabt / und vor seine Belohnung tausend Thaler gekriegt ; die beeden Consultanten bekamen auch jeder hundert Pistolen.

## II. Anmerckung.

**I**n Jüngling von 15. Jahren / war bereits in die 10. Jahre an der rechten Seite mit einem Bruch behaftet / darinnen der Darm und das Rete vorgeschossen ; auch fand sich lange Zeit allemal etwas Gewässer und auf die Leze gar viel in dem Scroto, welcher Affect ein Wassers Bruch ( Hydrocele ) genannt wird. Wenn  
sich

sich nun von den obigen was zeigte / schube es jedesmal der Patient ohne sonderbare Mühe wieder hinein. Nachdem dieser Zustand so viele Jahre verwahrloset gewesen / hat sich den 16. Junii Anno 1694. der Bruch hervor gethan / und der Patient konnte die Theile nicht wie sonst schon öfters / zurücke schaffen ; zwar der Darm gieng wohl hinein / aber das Netz verblieb im Bruch. Darauf erstunde alsobald eine Entzündung um die Ringe der Bauch-Musculen / ohne Zweifel durch die Gewaltthätigkeit / welche der Patient, um die Theile einzurichten / ausgeübet ; daher rührete die Strangulation des Netzes. Indem die Geschwulst im Ingvine immer zunahm / schlug man etwas zertheilendes über / jedoch ohne Nutzen. Man trug den 18. Junii den Kranken in ermeldeten Spital la Charité des hommes, dahin ich den andern Tage Morgens um sieben Uhr gekommen / und Mons. Mareschal visitirte ihn. Der Schaambug war mittelmäßig geschwollen / das Scrotum röthlich / schmerzhaft / ungemein groß / und durchscheinend / als man ein Licht an die andere Seite hielt. Wie Mons. Mareschal die Sache wohl untersucht hatte / resolvirte er sich gleich die Operation zu unternehmen / und geschah solches folgender massen.

Als man dem Kranken die Hände mit einer Binde gebunden / und bey dem Hals vest gemacht / damit er den Chirurgen im Operiren nicht hinderte / wurden die Beine auseinander

gehalten : der Chirurgus ergrieff mit einer Hand das Scrotum, mit der andern aber öffnete er vermittelst eines geraden Messers durch verschiedne wiederhohlte Schnitte das Scrotum nach der Länge / woraus ein großer Theil Gewässers gelauffen ; hernach hat der Chirurgus den Zeigerg Finger hinein geführt und über selbigen die Incision nach oben und unten mit einer Scheere erweitert. Allein obnerachtet dieser Höle / daraus viel Gewässer geronnen / so / meines Erachtens / zwischen der Dartos und Tunica vaginali gesamlet gewesen / war noch eine vorhanden / darinne Wasser steckte / die sich an der Haut der Tunica vaginalis und des Säckchens / durch eine kleine Oefnung / welche bey der Incision auch hieran traf / zu erkennen gab ; denn es sprung das Wasser einer Steck-Nadel dick heraus / und dieses hielt sich in der inwendigen ausgedehnten Haut des Peritonæi oder Säckchens auf. Der Chirurgus passirte in dieses Löchelchen ein dünnes silbernes Stylet , um es zu dilatiren / und nachdem es wieder hervor gezogen / hat man mit einer Scheere die Tunicam vaginalem und das Säckchen ober sich bis an den Schaambug und die Ringe / und ferner auch untersich aufgeschnitten. Wie das Scrotum sowohl vom Wasser als Blüte gesäubert war / zeigte sich in dem Inguine ein schwarzer Theil eines Hünner Eyes groß. Mr. Mareschal sagte es sey ein verdorrenes und mortificirtes Stück Neze ; worinne er auch nicht geirret. Er wollte solches weiter nach

sich

sich ziehen; aber es folgte nicht/daher er gläubte/es möchte irgend daselbst bey den Ringen der Bauchs Mäuslein angewachsen seyn. Deswegen öfnete er alsobald den Ring mit einer Scheere / wovon das eine Blat ein stumpfes Knöpfchen hatte / und zoch das Netz einen guten Quers Finger breit heraus / befahl anbey einem Gesellen / mit einer flachen Hand auf das Inguen zu drücken / damit nicht zugleich die Därme hervor schößen / wie ich weiß/ daß geschehen/ und solches sich hier leichtlich auch wegen des heftigen Schreyens des Patienten während der Operation hätte zutragen können. Man hub das Netz in die Höhe/ durchstoch es mitten am gesunden Orte mit einer Nadel und gewächsten Faden / ließ mich die Ligatur machen / schnitte hernach den mortificirten Theil vom gesunden herunter / brachte das übrige mit dem Zeiger = Finger hinein in den Leibe / und der Faden wurde aussen auf den Bauch bey der obern Gegend der Ringe gebreitet. Nachgehends hat er einen kurzen und dicken an ein Stück Faden gebundenen und mit einer Salbe von Rosen = Oele und einem ganzen Ey beschmierten Meißel in die Ringe gesteckt / und also halten lassen / da er inzwischen eine Portion der Häute / worinne das Gewässer verschlossen gewesen / abgeschnitten / und das Scrotum mit einem Blut stillenden Pulver und Meißeln angefüllt / den Bauch mit Rosen = Oele bestrichen/und den Patienten im übrigen mit Bäuschen und einer Bandage versehen / gleichs

wie es die Operation erfordert. Er ist völlig geheilet worden.

## Wie man die Operation des Beutel- oder vollkommenen Bruchs ( Oscheocele ) verrichten soll.

**D**ie Oscheocele oder der vollkommene Bruch / ist gemeintlich nur ein Befolge der Bubonoccele, sintemal es diese Theile sind / die bey dem Männlichen Geschlechte in das Scrotum, und bey den Weibs- Personen bis an die Leffen der Bär- Mutter gesunken.

Es giebt manchmal vollkommene Brüche / da die Theile an dem Säckchen angewachsen. Solches geschicht öfters / weil man unterlassen ein Bruch- Band zu tragen / und so die Theile schon vorlängst allezeit im Scroto gelegen / ist wohl zu erachten / daß es würcklich also seye. Daferne man in dergleichen Gelegenheit veranlasset wird / die Operation zu Hülfe zu nehmen / muß man den Patienten und die Umstehenden erinnern / daß sie langwürig und schmerzhaft seyn dürfte. Man vollziehet sie auf diese Manier.

Es werden eben die Umstände als wie bey dem Anfang der Operation der Bubonoccele beobachtet ; jedoch mit diesem Unterscheid / daß man an den Manns- Personen die Defnung auf dem Scroto anfängt / ohne die Haut aufzufassen ;  
beym

beym Weib: Volcke aber unter dem Schaama-  
bug: auch muß sie länger seyn als in der Bubo-  
nosele. Nachdem man das Säckchen vorsich-  
tig ohne Verlesung des Darms geöfnet / muß  
man ein kleines Stylet in die Incision thun / das  
selbe forne etwas erheben / um die Wunde mit ei-  
ner Scheere zu vergrößern. Dann führet man  
einen Hol: Sucher hinein / zwischen den Darm  
und das Säckchen / um die Scheere zu leiten /  
und schneidet die darüber befindlichen Theile bis  
hinauf an den Ring entzwey / und hernach auch  
unterwärts ; also / daß die Theile / welche im  
Bruch sind / ganz entblöset werden. Man  
macht hierauf auch den Schnitt mit gleichmässis-  
ger Sorge und Aufsicht / an dem Ring / wie wir  
zuvor in der Operation des Leisten-Bruchs ge-  
wiesen / und bringt die ausgetretenen Theile wie-  
der hinein in den Leib.

Wenn der Darm und das Netz zugleich im  
Scroto enthalten / hängen sie bisweilen aneinan-  
der / und manchmal beide am Säckchen. In  
alten Brüchen / da das Netz verhartet oder ver-  
dorben ist / muß man es geschicklich von dem  
Darm absondern / damit man es binden möge /  
und lasse man lieber etwas vom Netze an dem  
Darm / als daß man diesen lædire.

Wäre das Netz und der Darm an dem Säck-  
chen veste / so muß man in der Absonderung be-  
hutsam gehen / daß man den Darm nicht beschä-  
diget ; wenn solche Schwürigkeit gehoben / lässet  
man das Netz mit einem Tuch bedeckt auf die  
Seite

Seite halten; und so der Darm mit Excrementen gefüllet / wie ich wohl schon gesehen / muß man ihn samt selbigen gelinde zwischen den Fingern drücken / und auf diese Weise etnes hinter den andern in den Bauch fort treiben / oder auch noch was mehr vom Darm heraus ziehen / um dieselben zu vertheilen / und den Darm desto besser hinein zu kriegen.

Damit aber solches leichter angehe / ist zu wissen / daß in den allervollkommensten Brüchen der Darm allezeit nur doppelt gefalten in den Ringen gefunden wird / davon sich die eine Seite nach dem Schaambein / die andere nach dem Darmbein kehret. Da nun dieses also ist / muß man eine Seite / und zwar diejenige / welche am liebsten nachgiebt / etwas hervor ziehen; folgen sie beide gerne / und der Bruch ist an der rechten Seite / so zeucht man die Seite des Darms zu nächst am Osse Ileo oder Darmbein hervor / dieweil sie dem blinden Darm am nächsten; auch soll man an diesem Theil des Darms die Excrementen fort drücken. Ist aber der Bruch an der linken Seite / so schiebt man die Excrementen / aus gleicher Ursache / in denjenigen Theil durch / der bey dem Schaam - Bein liegt / und richtet ihn nachgehends ein / (dabey jemand den Testicul hält) auf die Art / wie ich oben bey der Bubonocoele berichtet: läßet ihn auch von einem Gesellen bey den Ringen darinne verwahren. Inzwischen hat man noch wohl in acht zu nehmen / daß man gewiß seyn möge / daß der Darm

bis in die Höle des Bauchs gebracht seye / welches man durch einen daselbst hinein gesteckten Finger erforschen / und auch im Leisten-Bruch mit Musken bedencken kan.

Alsdenn muß man das Omentum, so es verhärtet oder alterirt ist / am gesunden Theil binden / abschneiden / und wie bey der Bubonoccele hinein thun; den Faden / der etwas lang seyn soll / damit er weit gnug hinauf reicht / lässet man über den Bauch an der obern Gegend der Ringe heraus hängen; wäre aber das Netz bey den Ringen angewachsen / so muß man es beyläufftig dort herum binden und abschneiden / das übrige davon der Suppuration übergeben. Man steckt hierauf in die Ringe einen Meißel / der sie genau ausfüllet / ja wohl mit einer kleinen Strenghkeit hinein zu zwingen ist. Diesen / gleichwie auch die andern Meißel / beschmieret man das erstemal mit dem Selben von einem Ey / welches man mit Rosens Oele vermischer; die folgende Zeit aber so lang er gebraucht wird / mit was digestiv. Daserne das Scrotum vom manchmal dabey befindlichen Gewässer oder anderer Ursachen wegen angegriffen und verdorben / muß man den beschädigten Theil davon abschneiden ( das Scrotum, welches so denn nur einen halben Reichsthaler dick / kriegt / wie ich gesehen / des andern Tags die Dicke zwey bis dreyer quer Finger ) ; wie nicht minder den Testicul nach vorher geschehener Ligatur der Gefäse / wenn er irgend hart und erstorben. Bey abnehmender Suppuration, macht man auch  
den

den Meißel kürzer und kleiner / nachdeme die Incarnation von statten gehen soll ; und so man keinen Meißel mehr in das Loch setzen kan / muß man auf dem Ort / wo die Ringe sind / graduirte oder auf ein ander allmählig vergrößerte Bäuschchen legen / auf daß hiedurch / indem der Band andrückt / sich zur Schliessung der Ringe eine starcke Incarnation ereigne. Da hernach die Wunde cicatrisset / hat der Patient diesen Vortheil von der Operation, wenn sie wohl verrichtet und die Seite gut verheilset worden / daß er gemeiniglich daselbst keinen Bruch mehr fürchten darf / dieweil die Narbe dem Gedärme und Reize widerstehet / daß sie nicht ferner hervor schießen können. Der Bruch kan auf die andere Seite kommen / und haben wir Exempel von Operationen / die man an einer Person an beyden Seiten zu verschiedenen Zeiten gethan.

Ich rathe inzwischen solchen also curirten Personen wohlmeinend / den Magen noch einige Monate nicht all zu starck mit Speise zu überlasten / und sich großer Arbeiten und heftiger Exercitien zu enthalten / damit nicht durch sothanige verkehrte Lebens Art die noch frische und weiche Narbe Noth leide / und bißweilen das Ubel aufs neue entstehe ; auch achtete vor nützlich noch etliche Monate ein Bruch-Band zu tragen.

Es rüft manchmal / ob gleich die Operation bester massen abgelauffen und folglich die Erbrechen aufhören sollten / daß nichts destoweniger solche noch einige Tage währen. Dieses kömmt

daher: weil der motus peristalticus oder die Wurm-artige Bewegung der Gedärme / so sie gebührlich liegen / das / was sie führen / vor sich oder niederwärts treibt / und hingegen / da der Darm im Inguine stranguliret anbey der Durchgang gehemmet wird / sind die enthaltenen Materien gezwungen / wegen des verkehrten motus peristaltici zurücke hinaufwärts zu steigen / welches noch einige Tage nach der Operation forsetzet; indem die Gedärme ihre natürliche Bewegung noch nicht wieder angenommen. Es lassen zu diesem Ende einige den Patienten eine Bley- Kugel verschlingen / oder drey / vier Unzen Quecksilber trincken; allein diese Practic ist gefährlich. Denn da der Theil des Darms / welcher im Bruch verschlossen war / von den zusinkenden Materien ausgedehnet und erweitert worden / und daher geschwächet ist / so könnte leichtlich geschehen / daß die Bley- Kugel oder das Quecksilber sich daselbst verschlüge / den Darm ausspannere / ein Säckchen machte / und vermög seiner Schwere solchen zerriesse. Man darf in dergleichen Fall vielmehr dem Patienten nur ein Glas Laxier- Franck / und zwey Stunden hernach / noch eines geben. So der Krancke Stuhlgang kriegt / stillet sich das Brechen.

Charriere schreibt in seinem Tractat von den Chirurgischen Operationen, wenn der Darm an dem Testicul hängt / sey es sehr gefährlich und fast allezeit tödtlich; und wenn es lan-

ge Zeit also angestanden / könnten die allerglücklichsten nicht anderst als mit Verlust des Testiculs befreyet werden.

Es scheint mir aber dieses nicht möglich / so lange die Theile richtig bestellet sind. Denn / wie kan man sich einbilden / daß der Darm an den Testicul soll wachsen / da er allezeit im Säckchen begriffen / und der Testicul jedesmal ausser selbigem ist ; es müßte denn seyn / daß im Peritonæo eine üble Conformation, und es also beschaffen wäre / als wie in den Hunden und andern vierfüßigen Thieren / da die innere Haut im Menschen zur Passage der nach den Testiculis gehenden Saamen-Befäße offen stünde / gleich in den Hunden ; in solcher Occasion möchte wohl der Darm in einem vollkommenen Bruch immediate den Testicul berühren. Dieweil sichs aber im menschlichen Leibe nicht ebensmäßiger Weise verhält / kan es auch nicht geschehen ; wosferne nicht die Theile / zwischen dem Darm und dem Testicul an ihrer guten Conformation von einer scharfen Feuchtigkeit durchfressen worden.

Es erzehlet Hildanus Part. VI. obs. 37. daß er bey nah innerhalb 50. Jahren nur eine einzige Weibsperson an einem Bruch sterben sehen. Herz Dionis berichtet in seiner Abhandlung der Chirurgischen Operationen / das Frauenszimmer seye den Brüchen mit Einklemmung des Darms mehr unterworffen / als die Mannspersonen / und habe er diese Operation oft / doch öfters an Weibs- als Manns-Leuten gemacht.

## I. Anmerckung.

Vor 13. Jahren / als ich zu Paris gewesen /  
 ritt ein junger Mensch von 30. Jahren / wel-  
 cher Diener in einem Frauen - Closter in der  
 Vorstadt St. Antoine war / auf einem sehr gros-  
 sen Pferd Berrichtung halber nach der Stadt ;  
 durch diese Erschütterung / ist ihm der Darm und  
 das Netz / in das Scrotum geschossen / in-  
 dem der Band / den er trug / nicht zulänglich war /  
 um die Theile vor so hefftigen Rütteln in dem Lei-  
 be zu erhalten. Wie er heim gekommen / langte  
 man den Chirurgen des Closters / welcher von  
 Zeit zu Zeit / alle Mühe angewendet / um die  
 Theile hinein zu bringen ; allein es gieng nicht  
 an. Es wurde endlich resolviret / die Zuflucht  
 zur Operation zu nehmen / worzu man mich bes-  
 gehrete / nebst noch dreyn geschwornen Wund-  
 Arzten und guten Freunden von jenem / der die  
 Operation anstellen sollte / daß wir möchten zu-  
 sehen. Bey unserer Ankunft / machte man alles  
 zu recht. Der Bruch war auf der linken Seite /  
 und das Scrotum inflamirt und greulich ge-  
 schwollen. Wie alles in Bereitschafft stunde /  
 verhielte man sich bey der Operation auf diese  
 Manier:

Die Incision geschah am Scroto, und als sol-  
 ches vorsichtiglich in der Dartos und den übrigen  
 darunter liegenden Häuten gethan / wurde der  
 Darm und das Netz / so auch im Bruch gewesen /

ohne Læſion wohl entblöset. Man ſchnittre das Scrotum nach der Länge unter und ober ſich biß an den Ring auf / und dilatirte ihn auch. Wie man hernach fand / daß die Ebeile nirgends an dem Säcchen anhiengen / hielt einer das Neke auf die Seite / da mittlerweile der Chirurgus den Darm hinein geſchoben / welcher nachgehends von jemand darinnen verwahret wurde. Der Chirurgus aber band das Neke / ſchnitt es ab / ſchaffete es zurücke / und lieſſe den Faden über dem Bauch ausgebreitet. Inzwiſchen / gleichwie damals dieſe Lehre im Schwange gieng : man müſſe ſo viel man könnte vom Säcchen / jedoch ohne Verletzung der Saamen-Gefäße / die meines Erachtens immediate darunter lauſſen / hinweg ſchneiden ; daher wollte unſer Operator, weil er gleicher Meinung war / auch etwas vom Säcchen abnehmen / und ſchnittre mit dem erſten Anſatz die Saamen-Ader und Puls-Ader nebst dem abführenden Gefäße entzwey / wie ich nach der Hand im weggeſchnittenen Lappen augenſcheinlich ſah : deßwegen entſtunde eine ſtarcke Blutſtürzung. Einer der gegenwärtigen Chirurgorum, welcher ſehr fertig war / hemmte ſie an der Stelle / da er den Finger in die Ringe ſteckte / und nach der Seite des Darm-Beines zudrückte ; eben hatte auch einer etwas blauen Urriol bey ſich / dieſen zerſtieß und löſete man in Waſſer auf / tunkte Meißeln darein / und legte und drückte ſolche auf die Gefäße. Als ſich auf dieſe Weiſe das Blut geſtillet / verband man / wie oben

oben gemeldet / die Wunde / mit Applicirung graduirter oder grösser und grösserer Compres- sen / um hierdurch bey Umwindung der Binde nur auf dem Ort der geöfneten Gefäse eine Andrü- ckung zu geben. Der Patient ist unerachtet die- ses Fehlers curiret worden. So schädlich sind die verkehrten Lehren in der Praxi der Chirur- gie. Drum warnet man alle Chirurgo, daß sie nach vollführter Hineinschiebung der Theile nichts vom Säckchen herunter schneiden / sondern die Wunde verbinden / welche bey der Suppura- tion das Säckchen auch von sich selbst abgehend macht.

## II. Anmerckung.

Aus den Memoiren der Königlichen Aca- demie der Wissenschaften zu Paris vom Jahre 1701. observirt von Mr. Mery, zur Zeit erstern und obersten Chi- rurgo im Hôtel - Dieu und Anatomico ermelder Academie; die Observation ist aus dem Französischen übersezt / fol- gende:

**A**n brachte den 17. Octob. 1701. in das Hö- tel Dieu eine Weibsperson von sieben oder 28. Jahren / wegen eines Bruchs / der sich von dem linken Schaambug an biß zur Helffte des die- cken Beins erstreckte : Er war etwa sieben oder

acht Zoll breit / oberwärts hart / unten aber weich / die Patientin brachte die zu sich genommenen Speisen wieder hinweg / und ließ inzwischen auch ihre Excrementen.

Man bestrebt sich vergebens / um die Theile / welche die Geschwulst formirten / hinein zu schaffen / daher auf die Operation gedacht wurde ; Ich war jedoch dieser Meinung nicht / und zwar zweyen Ursachen halben : Erstlich / weil der Bruch schon sehr alt war / drum glaubte / daß die aus der Höle des Bauchs gewichene Theile / am Säckchen angewachsen seyn müßten. Zum Andern / weil / wie ich gesagt / die Patientin wohl zu Stuhl gieng / so hielt ich die Operation nicht vor absolut nöthig. Weil ich nun meinem eigenen Urtheil nicht allein trauen wolte ; so ließ ich den 18ten die Herren des Bourges , Morin , Hemerais und Afforti , als Doctores vom Hôtel - Dieu darzu kommen / damit sie die Patientin sehen / und ihren Rath ertheilen möchten / was in der Sache zu thun. Sie hatten nicht alle einen Sinne : Der eine meinte die Operation wäre nöthig / um das Brechen zu stillen ; Die andern beneinten es : dieweil es unmöglich schiene / den Darm los zu machen / ohne zum Tod Gelegenheit zu geben. Man folgte dem letzern. Indem aber einer unter ihnen muthmaßete / es wäre / ausser den andern Theilen / auch Wasser in der Geschwulst / so examirte ich sie genauer als zuvor / und wie ich hiezu auf berichtete / daß ich in der That im untersten

Theil

Theil der Geschwulst Gewässer fühlete / stimmten sie überein / man sollte sie öfnen. Ich bewerkstelligte solches vermittelst des Troiscarts, und lief ungefehr ein Pint sehr stinckendes und mit Blut befärbtes Wasser hervor: daher ich urtheilte / die Theile im Bruch seyen gangränirt.

Zwey Tage hernach wiederholte ich den Stich mit dem Troiscart, denn die Geschwulst war wieder mit Wasser angefüllet. Dieses / so nun zum zweyten mal heraus kam / ist viel stinckender als das erste / auch nicht so klar und weniger blutig gewesen; drum prognosticirte ich / die Gangräna am Darm seye bereits in einen völligen Sphacelum ausgeschlagen. Der Zustand / darinnen die Patientin lebte / war elend / der Puls mittelmässig starck / der Bruch ohne Schmerzen; und wiewohl sie die Excrementen durch den Hintern von sich gab / brach sie doch den meisten Theil der genossenen Speisen wieder.

Die stinckende Feuchtigkeit / welche zum zweytenmal aus der Geschwulst floß / rann aus den beyden Oefnungen / die ich gemacht / drey Tage lang ohne Untermengung des Koths. Hernach fieng die Gangräna an die Decken der Geschwulst zu ergreifen / und endigte sich allmählich in einen vollkommenen Sphacelum; alodenn schien die aus den angestellten Oefnungen hervordringende Materie mit Koth vermischer zu seyn / zum kennbaren Anzeichen / daß der vermoderte Darm endlich aufgebrochen. Es grif der Brand in den Decken nicht weit um sich; er stemmete sich /

und machte nur einen Fleck drey oder vier Zoll breit / welchen ich hinweg schnitte / so bald ich merckte daß die Natur sich antiesse solchen von selbst abzufondern.

Nach Absehung dieses verdorbenen Stückes / wurde ich vieler Umwindungen dünner Gedärme gewahr / welche alle vermodert und nicht das selbst an die Decken / worunter sie lagen / angehängt gewesen. Jedoch zwey Umwicklungen des Intestini Coli, die auch allda stacken / vereinigten sich an einer Seite ihrer äusserlichen Fläche damit. Alles was sich von diesem Darm in der Geschwulst befand / war nicht alterirt / wie man gleich an seiner hoch-rothen Farbe erblickte / die sich während der Krankheit niemals verlohr.

Als ich das corrumpirte von den Decken herunter geschieden / schnitte selbigen Tag die verdorbenen Umwindungen der dünnen Gedärme herab / und zog den andern Tag mit meinen Fingern noch ein Stück beyläufig einen Schuh lang hervor / also / daß die Maladie die Krancke zum wenigsten wohl um vier oder fünf Schue / nach der Länge / ihrer Gedärme gebracht.

Ob schon von dar an zwischen den dünnen und dicken Gedärmen keine Communication mehr gewesen / sind nichts desto weniger von Zeit zu Zeit einige Excrementen durch den Hintern gegangen / die wahrscheinlich seit der Operation in dem Colo verhalten waren / woselbst sie sieben Wochen verweilet : sintemalen : die Krankheit noch biß den 11. December gedauret. Es kan

auch

auch seyn / daß diese Excrementen von demjenig  
gen herrührten / was von den Drüsen abgeson  
dert und im Colo angesamlet wurde / wie sol  
ches ebener massen in der Frucht in Mutterleibe  
geschicht.

Wie wohlten die schlecht verdauten Speisen und  
übel beschaffenen Excrementen nach der Opera  
tion durch die Oefnung des dünnen Darms / wels  
cher im Schaambug veste hieng / einen freyen Aus  
gang erlanget / so hat doch das Erbrechen noch vie  
le Tage seit der Kranckheit / aber ohne einiges  
Wehe im Bauch forergewähret.

Indem sich der Magen nur allgemach von der  
Kranckheit wieder erhohlet / so zeigte sich daß die  
Patientin nur diejenigen Speisen bey sich behiel  
te / welche sie mit Appetit aß / hingegen diese wie  
der von sich brach / worwider sie einen Eckel hatte /  
ob sie gleich besser als jene waren. Ebenfalls sahe  
man / daß sie ein jung Hünchen wieder vomir  
te / Heringe aber verdaute.

Da ihr Magen nachgehends stärker worden /  
so bricht sie heute nichts von sich von allen was sie  
genießet ; Jedoch geschicht es nur / wenn sie ro  
he Früchte oder gekochte Rüben geessen ; und  
daß sie solche durch den offenen Darm wieder von  
sich giebt / fast wie sie die zuvor hintergeschlun  
gen.

Sehr anmerckens würdig ist an dieser Tochter /  
die auf die vier oder fünf Schue lang von ihren  
Bedärmen verlohren / daß / wenn sie ihren Magen  
nicht allzuhäuffig überlädet / sondern nur leichte

verdauliche Speisen isset / so gehen ihr die Excrementen in ordentlicher und gewöhnlicher Dicke ab / als wie sie sonst durch das Colon passieren ; anderst erlegt sie einen Durchfall.

Sie kam endlich mehr und mehr zu besserer Gesundheit / woraus zu schliessen / daß es nur die letzten 4. oder 5. Schue vom Ileo waren / welche sie eingebüset ; weil nun das meiste von den dünnen Gedärmen in dem Bauch verblieben / daher hat alles Feuchte / was sie genieset / Zeit und Wege genug / um mit dem Chylo in das Receptaculum oder Dauungs - Safft Behältniß zu gelangen.

Heute den 17. Dec. äussert sich noch an dieser Tochter unter dem Schaambug eine Geschwulst / etwas grösser als ein Ey von einem Indianischen Huhn / und hat eine Oefnung drey oder vier Linien breit / und über einen halben Zoll lang. In dem die Narbe / womit solche umgeben / sehr einwärts gedrungen / scheint nicht / daß sich die Narbe noch verkleinern dürfte / und weil die dicken Gedärme das meiste dieser Geschwulst austragen und natürlich mit der Decken vereiniget sind / so hat man Ursache zu glauben / sie werde jederzeit in dieser Gröse verharren / und mag man mit Wahrheit gestehen / dieses Gebrechen könne keine vollkommene Heilung empfangen.

Alles was ich in die zwey Monate gethan habe / da ich diese Patientin zu verbinden besorgt war / ist / daß ich die ersten Tage erweichende Fomentationen und Cataplasmata auf die Geschwulst

geschlas

geschlagen / in der Absicht / ich möchte hiermit die Ringe der Musculn weich und schlapp machen / und durch solches Mittel die ausgeretteten Theile in der Geschwulst zurücke schaffen können. Allein es glückte mir nicht. Wie ich nachgehends beobachtete / daß die natürliche Farbe der Decken erbleichte / und von den angedrückten Fingern Gruben blieben / hab ich mich zertheilend und stärckender Brey-Pflaster bedienet / um die natürliche Wärme zu erwecken. So bald sich der Brand blicken ließ / applicirte ich das Storaxo Sälblein / um selbige zu erhalten / fuhr auch damit fort / biß die Rinde abgefallen. Seit der letzten Anzapfung mit dem Troiscart biß zur Absonderung der Ruse habe Wund-Wasser in die Geschwulst eingesprizet / und solches von selbiger Zeit an / so wohl um der Vermoderung zu widerstehen / als die Ulceration zu reinigen / allemal gethan. Deswegen ich auch Feder-Weisseln in gedachtes Wasser getriecht und in die Höle geschmiegt / und mit Pflaster von Minio nebst einer mit rothen Wein angefeuchteten Compresse besdeckt. Auf diese Weise habe biß zu derjenigen Genesung / worinnen sich die arme Patientin befindet / continuiret ; man brachte sie hernach in das Hôspital General , woraus sie sich nach der Hand in Dienste verfüget. Als sie dafelbst sich beugen mußte / um eine Tenne zu scheuern / so ist ihr bey so mühsamer und den Bauch klemmender Positur , das mit den Ringen der Mäuslein vereinigte Intestinum Ileon allgemach in die noch

übrige Geschwulst getrieben worden / dessen Dehnung es anderthalb Zoll breit erweitert / und endlich auf einen halben Schu lang hervor gesunken / also / daß das innerste hinaus gefehret war / gleichwie der Mast-Darm durch den Hintern vorzufallen pflegt. Nach dem während der grossen Hitze im Monat Augusti der Zufluß / die Endzündung und ein superficialer Brand darzu geschlagen / haben diese Zufälle die erbarmenswürdige Tochter genöthiget / noch einmal nach dem Hôtel-Dieu zu gehen und Hülffe zu suchen.

Es nehmen eben diese Krankheiten so vielerley Gestalten an sich / daß man sie offt nicht mehr kenne / und ist nirgend in der Medicin mehr daran gelegen / als ihren Unterscheid wohl zu verstehen. Man weiß freylich genug was ein gemeiner Bruch ist / nemlich: wenn ein Stück Darm durch die Ringe der Bauch-Musculn und aus dessen Höle in das Scrotum gewichen / woselbst es mit seinem ganzen Körper doppelt gefalten steckt / welches sehr offt eben nicht verhindert / daß die von dem Magen kommenden Materien nicht sollten durch die gewundenen Gedärme bis zu den Hintern gehen und also ihren ordentlichen Weg folgen; dieweil sie auch durch das Stück Darm / so den Bruch formiret / schreiten. Allein gleichwie dieser Ring / der dem Theil Darm den Durchgang bis in das Scrotum verstatet / enge und der Darm zweyfach ist / und dieser müßliche Pass die Materien nicht frey und unaufgehalten ein- und auslässet / daher steigen diejenigen /

wels

welche nicht hinein können zurücke nach dem Magen und werden wieder heraus gebrochen; diese aber so im Bruch-Säckchen stecken / verursachen einen Brand / der in wenig Tagen den Todt nach sich zeucht / wo man nicht die Zuflucht zur bekannstern Operation der Chirurgorum nimmt.

Inzwischen ist noch eine bis dato unbekante Art von Brüchen / die Mr. de Littre in einigen todten Cörpern entdeckt / da nemlich ein Theil vom Darm durch die Ringe fällt / aber nicht im ganzen Stücke / sondern nur mit einer Seite / davon die Haut / aus was Ursache es immer wolle / sich durch die Ringe ausstreckt und verlängert / daß sie endlich eine Röhre ohne Ausgang vorstellet / die gerade und enkel ist / wie ein Baums Ast / der von der Seite des Stammes hervor treibet. Auch hat Mr. de Littre observirt / daß dieser seitwärtige Abhang des Darms im Bruch weit dünner ist / weil diese Portion vom Darm nicht ohne merklichen Verlust nach Maas seiner Dichte hat verlängert werden können.

Man kan sich leicht einbilden / daß die vom Magen ankommende Materien / allezeit freyen Durchzug bis an den Hintern haben : denn da ist allemal ein Theil der Röhre in den Bauch / welcher nicht durch die Ringe gesunken. Drum vomirt der Patient nicht ; aber obschon die Materien ohne Schwürigkeit an der Seite des Abhangs vom Darm fort passiren / so haben doch diese / so sich darinnen verfangen / die Freyheit nicht um wieder heraus zu gelangen / und zwar um desto

früher / weil dieses Stück Darm / so den Bruch ausmacht äusserst ausgedehnet / und seine Krafft forciret worden / daher er sich nicht mehr zusammenziehen / und das enthaltene austreiben kan. Auch mögen anderseits die Bauch - Musculi nicht mehr dazu behülflich seyn ; dieweil er schon über solche hinaus ist.

Hierauf erhebt sich bald der Brand in solchem Theil / und man muß den Chirurgum fordern.

Diese Art von Brüchen ist seltsam / und erbelt leicht / aus seiner Structur , daß es also seye. Auch ist sie nicht so gefährlich / wo nicht mühsamer zu erkennen / weil die Geschwulst nicht so groß / und der Patient sehr wenig oder gar nicht vomiret. Es bekennet Mr. de Littere , daß / weil er nicht alle Sorten der Brüche wuste / so seye ein Mann / an welchem er einen oblervirte / ihme aber die Operation nicht ordiniren mochte / indem der Zustand nicht satzsam ein Bruch zu seyn schiene / unter seinen Händen gestorben. Er kenne dieses Gebrechen nicht allerdings an dem todten Körper : denn er hielt nicht darvor / daß so ein Bruch möglich wäre ; bey so gestalten Sachen siehet man dasjenige nicht sowohl / worauf man sich nicht gefast macht. Seitdeme er aber selbige bey Occasion an zwey andern Personen wahrgenommen / ward er gewiß / daß der Patient , an dem er gezweiffelt / das Leben darüber verlohren : drum zeigt er öffentlich an / daß so eine Art von dergleichen Krankheit würcklich in der Natur seye.

sene. Es sollte zum wenigsten dem Menschen ein Vortheil seyn / wenn er alle seine Feinde kenne.

Daß es dergleichen Brüche in der Natur gebe / hat schon vor mehr als 100. Jahren der berühmte Hildanus berichtet / wie aus der 71. Observation des VI. Theils seiner Schriffien erhellet / woselbst er also schreibt: doch in oberwähnter Jungfer ( er spricht von der 55. Observation des I. Theils ) ist meines Erachtens nicht das Ileon oder ein dünner Darm / sondern das Colon beschädigt gewesen und in die Ausbreitung des Peritonæi gesunken ; doch ohne Verdoppelung. Denn da das Colon der dickste aller Därme ist / kan leichtlich eine Seite davon im Bruch des Peritonæi enthalten werden / allda verderben / und die andern Theile inzwischen unverletzt und gesund bleiben.

Noch von einem gleichmässigen Bruch handelt er in der 72. Observation des VI. Theils.

Als mich hiervon mit dem Herren Professor Bidloo unterredete / zeigte er mir gleich einen solchen getrockneten Darm-Bruch / und dabey wie er schon vor vielen Jahren davon geschrieben und dessen Abbildung zu Leyden in Kupfer heraus gegeben / nachdem er ihn in einem Cadavere noch vor wenig Jahren entdeckt / und deßhalb in der Academie drey Lectiones gehalten.

Es hat der Herz Ruysch, Professor der Anatomie und Botanic zu Amsterdam und Mitglied von der Kaiserl. Academie der Natur-  
Entz

Entdecker in seinen Anno 1689. gedruckten Chirurgischen Anmerkungen so eine Art von Brüchen abzeichnen lassen; und in seinem Siebenden Anatomischen Cabinet gedruckt im Jahr 1707. womit er mich vor einiger Zeit vers mittelst geschehener Übersendung beehret / stehen p. 43. noch zwey andere von ein paar verschiednen Personen abgerissen / wovon ich eine Figur hiebey gesetzt habe.

Mr. de Littre lehret alle die Zeichen / woran man diese neue Sorte von Brüchen erkennen kan; und da solche eine neue oder wenigstens von der gemeinen sehr unterschiedene Operation erheischet / informiret er die Chirurgos mit folgenden.

---

## Anmerckung über die Figuren der Tabulæ IV.

Fig. I.

Diese ist von Mr. de Littre.

Fig. II.

Ist vom Herrn Ruysch.

a. der wieder natürliche Anhang.

b. ein Theil des Intestini Ilei.

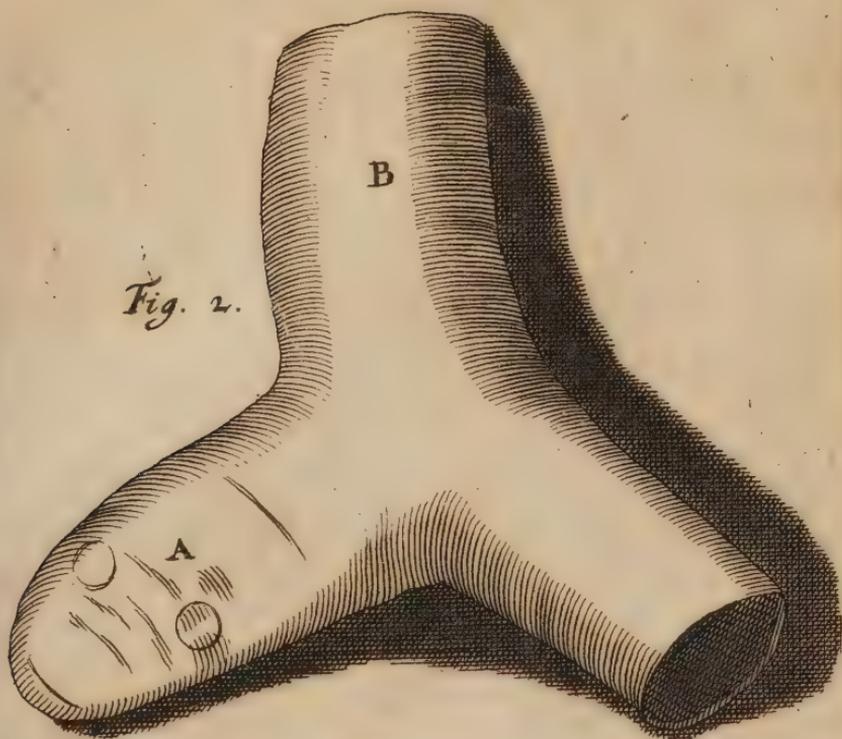


Fig. 2.

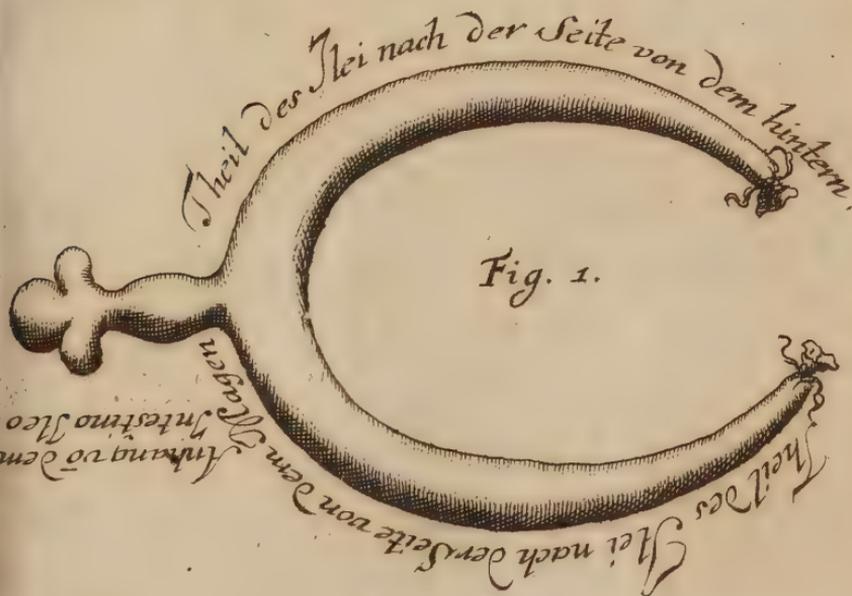


Fig. 1.

Thcil des Stei nach der Seite von dem hintern.

Anhang zu dem Intestino Seco.

Thcil des Stei nach der Seite von dem vordern.



## Observation.

Aus den Memoiren der vorgedachten  
Königlichen Academie der Wissen-  
schaften vom 18. Augusti 1700. aus  
dem Französischen übersezt.

Im Jahr 1699. den 30. Junii öfnete ich den  
Leichnam eines sehr starcken 48. Jährigen  
Mannes / welcher zehling mit einem Bruch an  
der linken Schaam-Seite gestorben / der von ei-  
niger Gewalt / so er sich 5. Jahre vor seinem Tod  
gethan / herrührte / und nach und nach bis in den  
Grund des Scroti gesunken. Als ich die Ge-  
därme durchgieng / eines nach dem andern un-  
tersuchte und bis beyläufig an das Ende des Lei-  
 gekommen / wurde ich aewahr daß er mit seiner ei-  
nen Seite im Säckchen des Bruchs vest stack ;  
ich hatte Mühe um ihn heraus zu ziehen / ob er  
schon nirgends angewachsen war.

Diesen Bruch formirte nicht der ganze Bes-  
zirkel vom Körper des Darms / wie gemeinlich  
sonst geschicht / sondern nur der gegen über befind-  
liche Theil von demjeniaen / so an dem Melente-  
rio hängt. Dieser Theil / verschlug sich gleich  
in die Ringe des Inguinis. wegen einer Schwä-  
chung / so die Gewalt / davon ich gedacht / daselbst  
am Peritonæo verursachte / nach der Hand aber  
wurde er allmäblig allein längst dem Anhang des  
Peritonæi getrieben / so wohl durch die wieder-  
hohls

hohle Zusammenziehung der Bauch; Mäuslein und des Diaphragmatis, als wegen dem abhängigen Orte / auch der Wurm; artigen Bewegung oder des Motus peristaltici der Gedärme und der in solchen enthaltenen Dinge: diweil die Seite der Ringe dieses sehr fleischwichtigen Mannes sich der Erweiterung heftig entgegen gesetzt / und den Eintritt des übrigen Stückes vom Darm verwehret.

Dieser Widerstand / nebst den andern erwehnten Ursachen hat die Continuität des Darmhafigen Canals nach dem Hintern zu / durch den Theil / welcher unmittelbar am Mesenterio hieng / nicht verhindert; da er frey bliebe und ohne Drückung in der Höle des Bauchs gelegen / behielt er noch die Gestalt eines Rohres.

Er gab auch Gelegenheit zur Verlängerung des in den Ringen eingeschlossenen Theils vom Darm / welcher / da er auswendig durch die Ringe gedrückt / und durch die angeführte Ursachen niederwärts gestossen worden / mit solcher Verlängerung eine Art Anhang an diesem Darm formiret hat. Ebenfalls endlich zur Vergrößerung des Diameters des ober dem Anhang gelegenen Theils vom Körper des Darms / welcher größer war als der untere; und dieses wegen der beständigen Hinderniß / welche die aus dem Anhang wieder in den Körper seines Darms zurücke steigenden Excrementen denen jenigen machten / welche aus dem Magen herab kamen / um weiter nach dem Hintern zu schreiten.

Der Anhang des Ileï, welches den Bruch formirte / war ein häutichter Canal, von Conischer oder Regelförmiger Gestalt; die Basis unten an dem Ende; seine Länge vier Zoll / einen Zoll und vier Linien breit nach der Seite des Körpers von diesem Darm / und zwey Zoll auf der gegen stehenden Seite; zu oberst bey den Ringen war er platt / an den Seiten von vorne und hinten erhoben / und in die Höle des Ileï geöffnet. Die unterste Extremität / groß / rund und verschlossen. Dasselbst sahe man zwey runde Erhöhungen / die eine auf der rechten / die andere auf der linken Seite / jede beyläufig von vier Linien im Diameter.

Die Seiten dieses Anhanges waren sehr dünne / und bemerkte man weder fleischichte Fasern noch Drüscheln daran / sondern bloß einige Gefäße / so klein / daß man sie kaum erblicken konnte; inzwischen zeigte sich von einem und den andern eine grosse Menge in dem Körper der Darm Structur, die gänzlich von dem natürlichen Anhang des Cœci unterschieden war; indem die Basis oder der Grund des Coni, welchen es vorstellet / an dem obersten Ende gelegen; und / weil die Dicke seiner Seiten / die Größe und Anzahl der fleischichten Fasern / der Gefäße und Drüscheln / nach Proportion so erkenntlich ist als an dem Körper des Intestini cœci oder blinden Darms selbst / davon es dependiret.

Der allergrößte Unterscheid zwischen dem natürlichen Anhang des Cœci und dem wieder natürl

türlichen des Ileü, bedunckt mir eine Probe zu seyn / daß dieser letztere Anhang nicht schon zur Zeit der ersten Conformation, sondern sehr lange hernach und auf erklärte Weise entstanden ist.

Es ist zum andern nicht zu begreifen / daß ein großes und langes Ende eines Darms / welches viel freyer und schwebender in der weiten Höle des Bauchs und weniger als der Körper der Gedärme unterstützet ist / sich durch eine solche Art eines Schließes zwingen kan / der inwendig vom Peritonæo geschlossen / und auswendig von der Haut und andern Membranen bedeckt / an den Seiten aber mit vielen fleischichten und spannäsdrigen Fasern der schiefen und Zwerchen-Bauch-Musculn versehen: massen alle diese Theile sich stets bestreben nicht nur um die Körper welche mit Gewalt in die Ringe dieser Musculn treten wollen / wieder zurücke / sondern auch / wenn sie einmal angefangen haben da hinein zu dringen / eher auszutreiben. Welches in demjenigen Subjeto, wovon ich spreche / weniger hätte geschehen müssen; indem dessen Musculi weit größer und stärker waren / als sie der Mensch sonst ordentlich zu haben pflegt.

Diese Wuthmassung scheinet durch eine andere Observation bestätigt zu seyn / welche ich in einer 34. Jährigen und an einem hitzigen Fieber verstorbenen Person gehabt. Sie hatte seither 3. Jahren im rechten Inguine einen Bruch ohne Strangulation. Dieser Bruch bestunde ebens

falls

Falls aus einem Anhang vom Intestino Ileo, welcher allein durch die Ringe gedrungen / da inmittelst das übrige vom Bezirk des Darms in der Bauch-Höle frey verblieben und die Gestalt eines Canals behalten. Der Anhang war glatt / eben und Regel-förmig / und seine Basis oder der breiteste Theil an der Seite des Darms / auch hinten und vorne ein wenig unter den Ringen platt / wahrscheinlich wegen des stählernen Bandes / welchen diese Person von zwey Jahren her Tag und Nacht getragen ; drey Zoll / acht Linien / zeigte sich seine Länge / einen Zoll / zwey Linien breit der Ursprung / zehen Linien das Ende.

Die ungleiche Beschaffenheit der Anhänge des Ilei in diesen zweyen Menschen kam ohne Zweifel daher / weil die darinnen enthaltenen Excrementen mehrere Facilität hatten um die Seiten zu erweitern ; und die Decken des Inguinis und Scroti an dem einen in gerader Linie / an dem andern nach den Seiten / und die hockerichten Erhöhungen im ersten Anhang waren ein Effect des langen Verzugs / welchen die darinnen stockende Excrementen in verschiedener Tiefe des Scroti, gleich als in so vielen Formen, gemacht hatten.

Ehe mir noch diese zwey Observaciones zugesprochen / wurde ich nebst einem Chirurgo geruffen / um einen Mann zu besichtigen / der an dem linken Schaambug eine Geschwulst hatte / daran er innerhalb fünf Tagen gestorben. Unerachtet aller Aufmerksamkeit / mit welcher wir beide die Umstände

de dieses Gebrechens erwegeten/erkannten wir uns doch über diesen Punct sehr ungewiß / ob solche Geschwulst ein wahrhaftiger Bruch / ob sie einzig und allein vom Darm formirt / und ob Strangulation dabey wäre ; dieweil dieser Mann während der Kranckheit offenes Leibes / und kaum zum Brechen geneigt gewesen.

In dieser Unsicherheit begehrten wir Hülfe ; indem aber zu allem Unglücke die Hülfe nicht deutlicher anschiene / als wir in diesem Zustande sahen / so war er nicht der Meinung / daß man die Operation an dieser Person unternehmen sollen / zum wenigsten noch zur Zeit / da solche hätte zurräglich seyn können : denn durch Verhütung des Brands / welcher sich den vierdten Tag einfand / dürften wir ihm ganz gewiß geholfen haben. Nach dem Tod dieser Person bat ich die Freunde / sie möchten mir erlauben den Körper zu öffnen / damit ich recht hinter die Eigenschafft dieser Maladie kommen könnte. Allein es war mir unmöglich hieraus alle diejenige Erläuterung zu erhalten / die mir hierüber vorgestellet : es mag nun wegen Neuigkeit der Sache / oder der Unbequemlichkeit / der Schwärze und des Gestanckes der Theile / welche den Ort der Kranckheit ausmachen / geschehen seyn. Ich gestehe selbst / daß mir alles / was ich in diesem todten Körper anmerckte / nur eine dunckle und sehr verwirrte Ränntniß des Zustandes gab. Es wäre mir solcher noch verborgen / wenn mich nicht die zwey seit deme gehaltenen Observationes darinnen erleuchtet hätten.

Denn

Denn als ich meine damalige Gedancken über jenem Affeet wieder faßte / und solchen mit den gegenwärtigen vergliche / wiesen sie mir gleichsam mit dem Finger / daß in diesem Manne / gleichwie in den beeden andern / das Intestinum Ileon einen Anhang hatte / welcher in diesem letzten einen Bruch mit Strangulation verursacht / und die warhaftige Ursache zum Tod gegeben hat.

Es ist leichtlich zu begreifen / daß in dergleichen Anhängen so in die Ringe der Bauchs Mäuslein eingedrungen eine Strangulation oder Zusammenstrengung geschehen muß.

1. Wenn die in der Höle des Anhanges entschlossenen Excrementen zu dicke / zu grob / zu leimicht : dieweil solche wider ihre eigene Schwere ober sich steigen und durch eben den Weg müssen / durch welchen sie niedergesunken ; vor allen da dergleichen Anhänge oben viel enger sind als unten.

Zum andern : da die fleischichten Fasern dieser Anhänge wegen äufferster Ausdehnung nicht mehr zu einiger Zusammenziehung geschickt sind / können sie zur Erhebung der in die Anhänge geswichenen Excrementen biß wieder in die Höle des Ilei nichts mehr beytragen. Indem über dieses solche Anhänge in dem Schaambug und dem Scroto gelegen / unterliessen sie Hülfe zu leisten / wie die Musculn des Bauchs und Diaphragmatis an den Theilen in dieser grossen Höle gethan / um die Materien so ein jeder in sich führt / nach den zuständigen Orten zu befördern.

Daher ist der Mensch in solchen Beschwernissen genöthiget den Anhang des Ileii mit der Hand gelinde und allmählich von unten nach oben zu drücken / wenn er gefüllet ist / um die Excrementen in die Höle des Ileii zu bringen.

2. Es entsethet die Strangulation an diesen Anhängen: wenn die darinnen befindlichen Feuchtigkeiten zu sehr fermentiren / zu heftig verdünnern oder sich rarefaciren / so sie zu scharf oder zu grob sind / und daselbst Fluxion, Spannen / Schmerzen / Entzündung und Geschwulst etc. erregen.

3. So eben diese Zufälle sich an den Ringen des Schaambugs ereignen.

4. Da in der Nachbarschaft der Anhänge einige Geschwulst oder fremdes Ding vorhanden / welches sie drückt / das Blut und die Lympham an ihrer Circulation verhindert / auch daß die hineingesunckenen Excrementen sich nicht in die Höle des Intestini Ileii erheben können.

5. Indem ein Schlag / Fall / ein allzu harter und zu feste angelegter Band an diese Anhänge kommen / verursacht es vermög solcher Drückung eine bedenkliche Contusion, Wunde. etc.

Damit man aus dieser neuen Observation in der Praxi Medica einigen Nutzen schöpfen möge / will der nunmehr geschehenen Beschreibung die Zeichen beifügen / um diese besondere mit Strangulation vergesellschaftete Art der Brüche zu erkennen / gleichwie auch die Mittel / welche man zu ihrer Cur kan anwenden / auf daß man dies

diejenigen / über welche irgend das Unglück solches Gebrechen verhänget / vom Tode befreyen möcht se.

Die Zeichen dieses sonderbaren Bruchs mit Strangulation können abgetheilet werden / in diese / welche den Bruch vor der Operation, und in andre / die ihn in wählrender Operation zu erkennen geben.

Die Kennzeichen / so solchen ungemeinen Bruch bedeuten / sind:

1. Der Patient hat während dem ganzen Lauff der Kranckheit offenen Leib. Denn da der Darmhaftige Canal nicht untergezogen / haben die Excrementen von einem Ende zum andern ihren freyen Gang.

2. Er bricht sich nicht / oder wenigstens nicht wie bey den ordentlichen Brüchen ; und nimmermehr Excrementen.

3. Er hat niemals oder sehr selten den Schlusken.

4. Der Bauch ist weder geschwollen / noch gespannt / noch voll Winde / wie bey den gewöhnlichen Brüchen.

5. Die Geschwulst am Schaambug erhebt sich langsamer.

6. Die Entzündung / der Schmerz / das Fieber und andre Zufälle / welche sich zu dieser Art Brüche gesellen / offenbaren sich nicht so bald und so heftig.

Die andern Zeichen / so diese sonderlichen Brüche entdecken / sind:

1. In den gemeinen Brüchen / ist der ganze Bezirk vom Körper des Darms in das Bruch-Säckchen gedrungen; im besondern Bruch hingegen ist nur ein Theil oder eine Seite desselbigen darinnen.

2. Der Theil des Darms in dem gewöhnlichen Bruch ist im Säckchen doppelt gefalten.

3. Der ordentliche Bruch wird öfters vom Darm und Neze zugleich; der außerordentliche aber allezeit vom Darm allein formiret.

Was die Prognosis des sonderbaren Bruches anbetrifft / so ist solcher allezeit gefährlich / wenn Strangulation dabey: zumal / daferne man nach vergeblichen Gebrauch der gemeinen und sonderlichen Medicamenten nicht eher zur Operation schreitet / biß schon der Brand sehr um sich gegriffen. In diesem Bruch ist die Operation gemeiniglich leichter und nicht so gefährlich als in dem gewöhnlichen.

Die besondre Weise die Operation zu verrichten muß in dieser Sorte von Brüchen nach der verschiedenen Beschaffenheit / des Anhangs vom Darm / darinnen er sich bey der Operation zeigt / eingerichtet werden.

Es kan dieser Anhang nur ein wenig alterirt oder gangränirt seyn. Der Brand kan allein den untersten Theil des Anhangs / oder den untersten und mittlern zugleich / oder wohl den ganzen Anhang nebst einer Portion vom Körper des Darms angegriffen haben. Woraus nothwendig folgt / daß man in diesem Zustande viererley

ähnlich von einander unterschiedene Arten der Operation anstellen muß.

Ist die Alteration am Anhang klein / muß man ihn gänzlich enblösen / da man mit einem Messer die Häute / so darüber liegen / behutsam perschneidet; und wenn viel Unrath in der Höle des Anhanges wäre / schafft man einen Theil davon in den Darm zurücke. So der Anhang am Säckchen angewachsen / sonderet man ihn davon ab. Könnte man den Anhang wegen Engigkeit der Ringe nicht hinein schieben / dilatire man solche / und den Anhang bringet man gelinde in die Bauch-Höle / wo selbst man ihn vermittelst eines Steck-Meißels und einer guten Situation erhält.

So die Wunde des Bauchs einmal cicatrifirt ist / darf man weiter nicht fürchten / daß der Anhang wieder vorfalle und einen dem vorigen ähnlichen Bruch formire: welches man von einem Theil des Darms / der schon einen Bruch ausgemacht / nicht versichern kan.

Wenn der Anhang nur an dem untersten gangränirt ist / also daß oben noch zwey quer Finger breit vom gesunden übrig / muß man es einen Daumen breit über den verdorbenen binden / den Anhang ein wenig unter der Ligatur abschneiden / und den Rest in die Bauch-Höle zurücke thun. Den heraus hängenden Faden läßt man aussen um die Wunde / bis das gebundene Stückchen vom Anhange los geht / damit man alsdenn

solches Vermög des Fadens aus dem Bauch ziehen kan.

Ist nun diese Abscheidung geschehen / soll sich alsdenn der Chirurgus befeiffigen / die Wunde zu heilen / wobey während der Cur in acht zu nehmen / daß der Patient allezeit mit dem Hintern etwas erhöht liege / auch alles vermeide und fliehe / was die Eingeweide im Leibe mit Gewalt erschüttern / drücken und austreiben kan / als Husten / Niesen / Schlucken / Erbrechen &c. Er muß wenig aber sehr nahrhafte Speisen genießen / aus Furcht / es möchte wegen deren Überhäuffung und Schwehre der gebundene Theil des Anhanges noch eher abgehen / als die Seiten genugsam verheilet und mit einander vereiniget sind / welches den Patienten ohne Zweifel das Leben kostete ; weil sich die Excrementen nothwendig aus der Oefnung des Anhanges in die Höle des Bauchs ergießen würden : sintemalen die Höle von jenem eine Continuität vom Canal des Darms ist.

Es hat hinwieder der Patient nichts von dem durch die Ligatur geschlossenen Ende des Anhanges zu scheuen ; denn da der eigene Canal vom Oesophoro des Darms nicht an einem seiner Theile aufgefangen / so bleibe den Excrementen und dem Nahrungs Säfte noch ein freyer Weg vom Pyloro oder untern Magen : Mund : Loch an bis zum Hintern ; an statt daß der Tod ohne fehlbar erfolgen würde / wenn man in den gewöhnlichen Brüchen das Ende vom Darms

Oesophoro

**Cörper bände / welches Gemeinschaft mit dem Magen hat.**

Erstrecket sich der Brand vom Anhang bis an den Körper des Darms / muß der Chirurgus alles / was mortificirt ist / herabschneiden : aber er soll zuvor die Theile des Darms / welche nach der Abschneidung dessen beyde Ende ausmachen / halten lassen ; aus Furcht / sie möchten in die Bauch-Höle hinein schlupfen. Nachgehends hat er das andre dieser beyden Ende sorgfältig zu examiniren / damit er dasjenige so noch am Duodeno ist vom andern / welches mit dem Recto Connexion hat / unterscheiden könne.

Man erkennet das Ende / so mit dem Duodeno Gemeinschaft hat :

1. Durch eine Wurm-artige Bewegung / die man nach dem Abschneiden daran siehet.

2. An einigen Materien / welche von Zeit zu Zeit aus diesem Ende hervor kommen.

3. Daß dessen Seiten nicht ganz zusammen fallen / oder wenn es bisweilen geschieht / werden sie bald hernach vom Trieb / den die Excrementen thun / um aus solchem Ende zu entweichen / aus einander gehoben.

Das Ende welches Continuation zum Intestino Recto hat / offenbaret sich :

1. Indem man keinen Wurm-förmigen Motum daran findet.

2. Da durch dieses Ende vom Darm kein Excrement hervor tritt ; zumal / nach dem man diejenigen / so sich zur Zeit der Operation darinnen

nen aufgehalten/ einmal ausgedrückt hat; es müste denn vermöge eines unnatürlichen Motus peristaltici ein bereits hineingewichener Theil davon wieder aus diesem Darm Ende zurücke kehren. Man solte mir bey so gestalten Sachen vorwerffen/ das lezere Zeichen/ welches ich vom Ende des Darms vorgebracht/ das sich auf das Intestinum Rectum bezeugt/ wäre also unnützlich. Man wird aber nicht lange in dergleichen Objection verharren/ wenn man bedencket/ daß die Wurm-förmige Bewegung der Gedärme/ eine solche Bewegung ist/ die mässig/ gleichlich und reguliret; die unnatürliche hingegen/ sehr ungleich und unordentlich geschicht: daß die Excrementen vermittelst des Motus peristaltici sacht und vereiniger; durch den Motum antiperistalticum aber/ mit Gewalt und gleichsam mit Stößen/ zwischen welchen keine Ordnung noch Gleichheit zu sehen/ hervor schreiten.

Nachdem die zwey Ende des Darms wohl von einander unterschieden worden/ muß man dasjenige so zum Intestino Recto führet/ binden/ in die Bauch-Höle stecken/ und den Faden aussen über den Bauch streichen lassen/ biß der gebundene Theil vom übrigen abgeaangen.

Es wird dieses Ende vom Darm gebunden:

1. Weil es nichts mehr durch diese Oefnung von den andren Gedärmen/ die noch mit dem Magen einstimmen/ zu empfangen hat; indem er einmal davon getrennet ist.

2. Damit aus diesem Darm auch instünstige

ge nichts in die Bauch-Höle möge entwischen / welches geschehen könnte / so dieser Theil vom Darm in einer unter sich hängenden Situation zu liegen käme / oder Convulsiones darzu schlägen.

Was das andere Ende / so vom Magen dependiret / anbelanget / muß man mit einer Nadel drey Linien weit vom Rande / drey verschiedene Fäden durchpassiren / also / daß der Umschweif des Mund-Lochs in drey gleiche Theile von ihnen eingetheilet werde. Die beyden Stücke von jedem Faden / knüpft man zusammen / daß sie das Ende vom Darm zum innern Rand der Wunde des Bauchs erheben und anhalten / biß es daselbst fest angewachsen / welches vermittelst der klebrichten Theilchen der Lymphæ und des Nahrungs-Saftes geschicht / die aus den zerschnittenen Häuten des Darms und aus den Lezzen der Wunde der versaffenden Theile des Bauchs hervor rinnen.

Da der Chirurgus diese Wunde zur Cicatrification bringt / muß er Sorge tragen / daß eine Oefnung über bleibe / welche mit dem Mund-Loch vom Ende des Darms an der Wunde proportioniret seye / damit nach der Hand die Excrementen / die so denn keinen andern Weg als diesen haben / um aus dem Leibe gerrieben zu werden / in diesem Durchgang am Austritt keine Hindernis finden.

Ich habe drey Weiber und einen Mann gekennet / welche einzig und alleine / durch einen solchen Ort die Excrementen ablegten ; dieweil aus Occasion eines gewöhnlichen Bruches mit Stran-

Strangulation, die Natur oder der Chirurgus, das Ende des Darms / welches mit dem Magen conspirirte / am Rande der Wunde anwachsen lassen.

In Wahrheit / diese letzte Operation hat sehr beschwerliche Folgerungen ; allein diesem allen ohngeachtet / hat auch das Leben / wie betrübt und elend es nur seye / weiter nichts so entsetzliches und grausamers als den Tod. Miserum remedium tolerabile reddit austerius malum. Celsus.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX : XXXXXXXXXXXXXXX? XXXXXXX

## Das XII. Hauptstück.

### Von dem Exomphalos oder Nabel = Bruch.

**M**An hat im vorigen Capitel bey der Theorie der Brüche gewiesen / daß der Nabel wegen seiner Structur, sowohl als die Ingvina und etnige andere Orte des Bauchs / solcher auch unterworfen. Und da im Nabel auch falsche Brüche von Wasser / Binden / Fleisch zc. gezeuget werden / so will ich nicht von diesen / sondern nur von denenjenigen hier sprechen / welche aus einem Stücke Netz und Darm / von einem allein / oder beeden zugleich / bestehen. Wenn der Darm allein dergleichen for-

formiret/nennen ihn die Griechen Enteromphalos; und so nur ein Theil vom Nese im Bruch begriffen: Epiplomphalos; ist hingegen Nese und Darm beyammen: Entero epiplomphalos.

An dieser Stelle kömte der Darm selten allein / sondern fast allezeit mit dem Nese vor; die weil dieses sich natürlicher Weise bis an den Nabel und oft weit tiefer hinunter erstreckt / daher es meist jedesmal nebst dem Darm im Bruch zu finden.

Die Geschwulst ist manchmal nicht grösser als ein Hühner-Ey / bisweilen auch viel grösser: es giebt welche / die der Forme eines Hutes gleich kommen.

Die Ursachen und Zeichen dieser Brüche / sind fast eben diejenigen des Leisten- und Beutels Bruchs / die wir im vorigen Capitel vorgestellet.

Wenn der Bruch frisch und klein ist / und der Patient auf den Rücken liegt / so können die Theile leichtlich wieder hinein gebracht werden / wosferne sonst keine Hindernissen zugegen. Ist aber der Bruch alt und groß / dergleichen die Weibspersonen oft haben / so ist gemeintlich das Nese / indem es lange darinnen steckt / an das Säckchen oder Peritonæum angewachsen / und verbleibt allemal im Bruch / da man inzwischen den Darm hinein schieben kan; wenn er nicht auch am Nese oder Peritonæo angewachsen.

So die Theile zurücke geschafft werden können / muß der Patient einen bequemen Band tragen / zu verhüten / daß sie nicht wieder austretten:

ten: denn solche Unterlassung kostet oft das Leben. Daferne der Darm Inflammation, verhärteter Excrementen zc. wegen nicht einzurichten ist / muß man ja fleißig resolvirende / Windzertheilende und erweichende Bähungen oder auch Cataplasmata und Linimenta gebrauchen / ja selbst den Patienten in ein Semicupium oder Bad bis am halben Leibe setzen / öfters clystiren / und von Zeit zu Zeit die Theile einzurichten trachten. Hilft aber dieses alles nicht / so mag man nur bey Zeiten noch zur Operation schreiten / wenn man den Patienten zu salviren gedenckt / wie im vorhergehenden Capitel bey andren Brüchen gemeldet worden.

Die Operation wird auf eben diese Manier und mit gleichmässiger Vorsichtigkeit verrichtet / wie ich im erwähnten Capitel von andern Brüchen gelehret habe: wenn nemlich der Krancke gelegen und gehalten ist / öfnet man die Geschwulst mit einem geraden oder krummen Messer an der Seite des Nabels durch die Haut von einer Seite zur andern seiner Größe nach der Länge / ohne solche vorher mit den Fingern aufzuheben; man fährt denn also sachte und behutsam fort / bis an dem Fett und seiner Haut und am Peritonæo ein kleines Loch gemacht / wobey man im geringsten nicht auf die Nabelgefäße acht haben darf / die daselbst in bejahrten Personen so klein und platt sind / daß man sie vom Peritonæo kaum unterscheiden kan. Nachdem nun das Peritonæum geöfnet / schneidet man die Geschwulst nach seiner

ganz

ngen Größe ober- und unterlich auf / um die Theile zu entblößen / da man zuvor einen Holz Sucher zur Leitung der Scheere zwischen das Peritonæum und die Theile gebracht. Man kehret hierauf eben diesen Sucher in den untersten oder obersten Theil zwischen den Ring des Nabels und die ausgewichenen eingefangenen Theile / und öfnet ihn mit einem krummen Messer / ohne die Partes zu beschädigen / so viel als zu ihrer Reduction vonnöthen ist.

Allein es ereignet sich manchmal in alten Brüschen / wie ich wohl gesehen / daß nach geößnerem Peritonæo, das Netz überall an solchen angewachsen und der Darm so sehr davon bedeckt ist / daß man ihm nicht beykommen kan. Solches geschieht oft in fetten Leuten / da sich das Netz weit unter den Nabel hinaus bezeugt. In dergleichen Fall muß man das Netz / nachdem das Peritonæum vom untersten bis zum obersten Theil der Geschwulst durchschnitten worden / mit den Fingern auseinander dehnen / um den Darm zu entdecken / und so dieser am Netze veste hieng / ihn davon aussondern / und lieber etwas vom Netze mit nehmen als den Darm lädiren. Hierauf incidiret man den Ring oder Circel des Nabels ein wenig / wie ich oben berichtet / schiebet den Darm geschickt hinein / und läßet ihn von einem Gefellen an beeden Seiten der Wunde darinnen verwahren. Alsdenn löset man das Netz vom Peritonæo ab / bindet es / absonderlich wenn es verdorben oder fleischicht ist / wie sich wohl zurärgt

und gehet ferner damit um / wie man im vorigen Capitel bey der Oscheocele gezeigt hat.

Es ist nach vollzogener Einrichtung der Theile nicht nöthig / die Gastroraphie oder den Bauch Naht zu machen / wie ich finde daß die Autores rathen; dann der Ring des Nabels / durch welchen die mit dem Peritonæo umgebenen Theile hervortreten / ist allezeit sehr eng / auch selbst in den allergrößten Brüchen / gleichwie man an einer runden und umgekehrten Flasche oder Bou-teille sieht / davon unten der Eingang sehr eng / der ober Theil aber gar weit ist. Eben so verhält sichs mit der Gestalt des Nabelbruchs; und ob schon viel vom Darm und Netze darinnen steckt / so kan doch dieser Circel nicht weiter als auf eine gewisse Größe erweitert werden / sehr nahe wie die Ringe im Schaam Bug. Denn der Darm kommt nur mit einem Theil vor und der andere hernach in den Bruch heraus / also daß er nur allemal doppelt gefalten in dem Ring des Nabels und dem Bauch gefunden wird; über welchem die Größe der Bruch Geschwulst auf zweyerley Weise entsteht: entweder / weil das Netz / gleichwie der Darm allmählig mit einem Theil nach dem andern in den Bruch gegangen; oder / so nur ein wenig davon hinein gekommen / ist diese kleine Portion vermittelst des zufließenden ölichten Saftes im Bruch so sehr zugewachsen / als das übrige / was vom Netze im Bruch gefunden wird: indem das Netz und die Membrana unter diejenigen Theile gehöret deren Größe und Anwachs keine Gränzen

ken hat / und mehr oder minder geschicht / nach  
Maase der Beschaffenheit oder Disposition des  
Menschen mehr oder wenig fett zu werden / wie  
ich noch im vorhergezogenen Capitel darges  
than.

Ich schliese demnach aus obigen ; wenn die  
Theile wieder in den Leibe geschaffet worden / ist  
die Bauch-Heftung unvonnöthen : man ver  
fahre nur damit gleichwie mit den Wunden der  
Brüche im vorigen Capitel ; jedoch mit diesem  
Unterscheid : daß / gleichwie die Haut / das  
Fett und Peritonæum allezusammen einen  
Sack ausmachen / sehr ausgedehnet sind / und  
die Theile in den alten und grossen Brüchen  
umfängen / anbey auch ihre Fasern ihre Stärke  
und Einziehungs- Kraft verlohren / daher nicht  
mehr eingehen und ihre Richtigkeit wieder anneh  
men können / wie sie solche vor dem Bruch gehabt  
daher muß man von den ausgespannten Theilen  
so viel als nöthig abschneiden : also / daß die Lefzen  
der Wunde nur aneinander reichen können.  
Auch soll der Faden an dem abgeschnittenen Mes  
se / und derjenige / welcher am Meißel gebunden  
wird zweyerley Farbe haben / damit man wissen  
möge / an welchem der Meißel hånget / so dieser  
irgend in die Höle des Bauchs ente  
wischere.

## Anmerkung.

Es sind nun beyläufig neun Jahre / daß ich in hiesiger Stadt zu einer gewissen 60. jährigen Jungfer geruffen wurde / um ihren Zustand zu untersuchen / da sie schon vorlängst mit einem Nabel-Bruch belästiget gewesen war. Als ich zu ihr gekommen / beobachtete ich alle diejenigen Zufälle an ihr / die gemeiniglich eine Strangulation des Darms anzeigen. Die Geschwulst hatte die Größe eines weissen Brodes vor einen Säuber. Sie gebrauchte zuvor auf Verordnung ihres Doctors Clystiere / und äusserlich / zertheilende und erweichende Bähungen. Ich habe die Geschwulst mit den Fingern beyder Hände etwas gedrückt / um den Darm hinein zu bringen / welches mir auch gar wohl glückte / wobey ich ein gewisses Kollern hörte / als er hinein gieng ; also / daß kurz hernach alle diese Symptomata gestillet wurden. Die Geschwulst nahm nichts destoweniger gar nicht oder sehr schlecht an seiner Größe ab ; dieweil in alten Brüchen das Netz allezeit aussen bleibt und nicht reducirt werden kan / und weil es an das Peritonæum gewachsen.

Sechs Jahre hernach / habe diese Jungfer noch einmal besucht / da sie sich alsdenn drey Stunden von der Stadt / auf der Parochie von Wetter zu wohnen begeben. Sie hatte eben den vormaligen Zustand ; daher ich allen Fleiß mit Clystiren und Bähungen ꝛ. angewendete / um den Darm

hinein

hinein zu kriegen: es war aber alles vergebens; ist sie also an diesem Gebrechen endlich gestorben / weil ihr hohes Alter und Schwachheit nicht erlaubten eine so schwehre Operation an ihr zu unternehmen.

Einige Zeit vorher bin ich in dieser Stadt gesodert worden / daß ich eine gewisse ledige Weibsperson von ungefehr 60. Jahren öfnete / welche an einem Nabel-Bruch mit Strangulation gestorben / die Geschwulst war grösser als ein weisses Brod vor einen Stüber. Als ich in Begenswart des Herrn Mahieux, geschwornen Chirurghi dieser Stadt / und seines Herrn Sohns Doctors die Geschwulst eröfnet / fand ich das Mes an dem Peritonæo angewachsen / und den Darm braun, roth und gangrænirt.



## Das XIII. Hauptstück /

### Von der Paracenthesi oder Durchstechung des Bauchs.

**M**An verrichtet diese Durchstechung oder Griechisch genannte Paracenthesin nicht nur um das in der Bauch-Höle / sondern auch bisweilen in der Duplicatur oder der zweyfachen Haut des Peritonæi

oder wohl zwischen diesen und den Bauch = Musseeln wider die Gesundheit angehäufte Gewässer abzapfen / wie nicht weniger das Entz und auf eben solche Art in der Brust gesammlete Wasser abzulassen / auch demjenigen / welches bey der Hydrocele oder dem Wasser = Bruch im Scroto enthalten wird / Ausgang zu geben ; wie aus folgenden zu vernehmen seyn soll.

Die Medici theilen die Wassersucht in zweyerley Sorten ; nemlich in eine allgemeine und besondere. Die Besonderen empfangen verschiedene Namen nach den Theilen / in welchen sie ihren Sitz haben : zum Ex. im Haupt : Hydrocephalus , Wasser = Kopf ; im Scroto : Hydrocele , Wasser Bruch re.

Die Allgemeine ist dreyerley / nach einigen Autoren / nemlich : Tympanites , die Trommel oder Windsucht. Anasarca oder Leucophlegmatia , Verbluntheit / Wassersucht am ganzen Leibe / und Ascites , Bauch = Wassersucht.

Weilen die zwey ersten Arten nicht zu unsern Absichten dienlich ; / werde hievon nicht / sondern nur von der letzten sprechen / bey der man bisweilen zur Operation schreitet.

Es ist hiervon zu merken / daß es zweyerley Ascites giebt : nemlich eine Speciem , die man den Wahren Ascitem , und eine andere / so man den Falschen heisset.

Der Wahre hat zur Ursache / eine grosse Quantität Wasser / welche die Höle des Bauches

ausfüllet / und solchen durch eine aus der Maasß  
 heftigen Ausdehnung auftreibet / und rühret öf-  
 ters von den zerrissenen Wasser-Gefäßen (vasis  
 lymphaticis) her. Der Falsche entstehet auch  
 mehrmalen von dem zerborstnen oder rumpir-  
 ten Ductibus excretoriis oder ausführenden  
 Gefäßen der Drüsen zwischen den beyden Häuten  
 des Peritonæi.

Man erkennet diese Krankheit / da der Patien-  
 te wenig Hunger aber sehr grossen Durst hat.  
 Der Urin ist braun / roth / wie eine Lauge / geht  
 wenig und mit Mühe ab. Der Bauch ist sehr  
 schwer / und wenn sich der Patient von einer  
 Seite zur andern kehret / hört man das Wasser wie  
 in einem halb-vollen Faß schwanken. Die  
 obersten Theile des Leibs fallen ein / und wird der  
 Odem schwer ; der Nabel ragt manchmal vor-  
 wärts in die Höhe / und der Patient hat immer  
 ein Fieber ; mit der Zeit geschwellen in Manns-  
 Personen das Scrotum und die Ruthe ; an  
 Weibs-Personen aber die Lezen der Gebährs  
 Mutter / und in einen so wohl als den andern /  
 die Schenckel / Beine und Füße vom Wasser  
 auf.

Im falschen Ascite ist das Wasser nicht in der  
 Bauch-Höle / sondern zwischen den Musculis  
 und dem Peritonæo oder zwischen der Duplica-  
 tur desselben / öfters in verschiedenen dicken Zellen  
 oder Behältnissen begriffen. Blasius hat eine  
 Observation von einer 20. jährigen Wasser-  
 süchtigen Tochter / aus deren Cadavere er 29.

Pfund Wasser abgelassen / so zwischen den Mäusenlein und dem Peritonæo steckte. Die Eingeweide waren noch gesund / denn es fand sich in der Höle des Bauchs nichts von Gewässer.

Es hat über dieses der Patient weder Fieber noch Durst / die Feuchtigkeit ist roh und dünne ; die Schwere und Spannung des Unterleibes / ist gemeiniglich so groß nicht / der Nabel nicht erhoben / das Odem - Hohlen nicht so beschwerlich / und die untern Theile nicht vom Wassergeschwollen.

Daß ich hier vom Unterschied dieser Krankheit und derselben Zeichen spreche / geschicht nur um dem Chirurgo von einem Orte wo kein Medicus vorhanden / Instruction zu ertheilen / damit er sich mit dieser Operation nicht betrügen möge. Denn / z. Exempel in vornehmen Städten wird der Chirurgus selten geruffen / da nicht zuvor die vom Medico vernünftig ordinirten und vom Patienten fleißig gebrauchten innerlichen Arzneyen nicht so gut angeschlagen als man gewünschet / und alsdenn ist man in Erkennung der Maladie selten oder gar nicht unrecht daran ; daß daher der Chirurgus weiter nichts / als seine Operation auf dem gehörigen Orte zu machen hat.

Diese Operation aber ist nicht in jedem wahren Ascite zu trüglich ; zumal / wenn die Krankheit bereits lange gewähret / die Eingeweide verdorben / und der Patient die Kräfte verlohren ; auch nicht wosfern er das Fieber stark hat ; wei-

ter/taugt sie nicht vor Kinder und alte Leute/ sondern vor Personen von mittelmässigen Alter und gemüthsamen Kräften; welche die Wassersüchte so lange noch nicht und von einer äusserlichen Ursache haben / deren Eingeweide gut sind; bey so gestalten Sachen kan man sie unternehmen.

Der Ort / wo die Durchstechung angestellet wird / ist gemeiniglich auf der rechten Seite des Bauchs in der Mitte zwischen dem Nabel und dem vordersten Rande des Ollis Ile oder Darm=Beins / woselbst man nicht fürchten darf daß man die Lineam albam oder den weissen Strich trifft.

Das Instrument, dessen man sich heut zu Tage zur Paracentesi bedient / ist ein silbernes Röhrchen / darinnen steckt ein stählener Pfrieme/ der vorne am Ende des Röhrchens etwas weiter heraus ragt / anbey scharf und dreyeckigt / hinten aber mit einem Hest versehen ist; wie er an seiner Spitze dreyeckigt / so nennen ihn die Franzosen Troiscar.

Es ist dieses Instrument besser als die Lancete und Cannula/welche die Alten hierzu gebrauchten / dieweil es nur die Zäfern auseinander treibt / und wenn das Röhrchen wieder heraus gezogen wird / schleußt sich die Oefnung so dichte / daß kaum ein wenig Wasser heraus rinnet / und hat man schlechter Zurüstung zum Verband darbey vonnöthen.

Um nun die Operation richtig zu vollziehen / muß der Patient nach erhaltenen Kräften / auf

dem Rande seines Bettes mit einem Stuhl und Küssen hinter dem Rücken / oder auf einem bequemen Stuhl oder Sessel / welcher besser ist / gesetzt werden; man lässet ihn auf beeden Seiten von einem Gesellen halten; das unterste des Bauchs und die Schaam bedeckt man und thut die Schenckel etwas von einander; hierauf ergreift der Chirurgus vorgedachtes Instrument, nemlich das Röhrchen mit eingefügtem Pfriemen / und stößet es auf erwehntem Orte hinein biß in die Höle des Bauchs / diewell aber die Haut hart und mühsam zu durchstechen / so kan man zuvor durch selbige mit der Lancette eine kleine Oefnung machen / alsdenn dringt das Instrument leichtlich ein. Wenn dieses geschehen / zeucht man den Pfriemen heraus / und lässet das Röhrchen so lange darinne stecken / biß so viel Wasser heraus gelauffen / als man vor gut erachtet. Solchen Abgang zu befördern / wollen einige / es soll ein Geselle hinter dem Patienten die beyden Seiten des Bauchs mit zweyen Händen andrücken / ehe der Chirurgus anzapfet.

Man lässet das Wasser nach Proportion der Kräfte des Patienten und dessen / was sich angesamlet heraus; Fienus will / man soll nur das drittel vom Gewässer abziehen. Ich habe bißweilen sechs oder sieben Kannen / ja wohl einen ganzen Eymer voll abzapsen sehen / ohne daß der Krancke einiges Ungemach darüber fühlte. Wenn er schwach wird / muß man ihn mit einem spirituösen Liquore erquicken; oder man gibt ihme /

wäh

währendem Ablauf des Wassers ein wenig Wein um der Schwachheit vor zu kommen.

Nachdem eine gewisse Quantität Gewässer heraus / zeucht man das Röhrchen sachte ab / wobey man die Finger gegen die Haut setzet; legt so denn auf die Defnung einen kleinen trocknen platten Meißel / ein Pflaster und ein in gewärmten Brandwein ausgedrücktes Tuch / welches man vermittelst einer Serviette um den Leib / und diese mit der Achsel-Binde bevestiget.

Wenn das Wasser klar / weiß oder gelbliche ist / kan man sich mehr Hoffnung zur Genessung machen / als wenn es dick / schleimig / trübe / roth oder schwärzlich aussieht.

Auf eben diese Art wiederholt man die Durchstechung jedesmal so oft man Wasser auslassen will. Es geschieht solches alsdenn unter oder ein wenig neben der ersten Defnung / eines quer Fingers breit / oder ein bißchen weiter / und zwar wechsels Weise / so wohl auf der rechten als linken Seite des Bauchs; da indessen der Medicus innerliche Mittel verschreibt / um die Quelle der Kranckheit zugleich völlig zustoypfen.

Es hat diese Operation, gleich vielen andern offt schlechten Success, indem man sie als das letzte Mittel ansiehett / und fast allezeit so lange aufschiebt / biß der Krancke incurabel worden. Es würde sich manchmal nicht ereignen / so man sich darzu entschlöse / so bald man versichert wäre / daß eine gute Quantität Gewässers im Bauch zu gegen; wie wohlten unstreitig vielmehr Wassersüchtige

stern

sterben als aufkommen. Zum andern / ist es unmöglich alles im Grunde des Unterleibes verfangene Gewässer heraus zu kriegen / sientemal die Paracenthesis an einem viel höhern Orte angestellet wird / als selbiges stocket / und folglich nicht dahin fließen kan. Hierzu kömmt noch / daß es gemeinlich im Grunde des Unterbauches weit dicker und schleimichter als in den andern Gegenden ist. Pareus erzehlet von einem Wassersüchtigen Arbeiter in Orleans, welcher unter dem Fechtern mit einem andern einen Messerstich im Bauch bekommen / wodurch er seiner Krankheit loß worden; daraus erhellet / daß diese Operation bisweilen nützlich seyn kan.

Monf. Dionis berichtet in seinem ausführlichen Unterrichts zur Wund-Argney / man habe dem Stallmeister von Madame de Châteauneuf durch fünf und zwanzig Stiche 120. Pinten Wasser nach Pariser Maasse abgessapfet / und lebe solcher noch immer fort.

## Anmerckung.

Im Jahr 1695. im Monat Septembris, leistete ich zu Paris Mr. du Chesne, geschwornen Chirurgo, Gesellschaft nach dem Schloß Vincennes eine halbe Stunde von der Stadt / woselbst sich die Frau Marechallin de Belfon aufhielt / deren Staats Jungfer / von benläufftig 30. Jahren / schon lange die Bauchwassersucht hatte. Wir fanden bey unsrer An-

kunft

kunft den Bauch aus der Massen groß und sehr gespannt. Er verrichtete in meinem Beyseyn Paracethesin auf vor angewiesene Manier; das Gewässer war gelblicht / zum wenigsten so dick und schleimig als Syrup / welches wahrscheinlich von der grossen Quantität Syrupe herrührte / die sie wie man uns berichtete / Zeit ihrer langwü- rigen Krankheit gebraucht. Es wurden des Wassers sechzehn Schüsseln vollabgezopft / des renjede ungefehr ein Pint nach unsrer Maase aus- machten. Sie ist aber einige Zeit hernach an die- ser schwehren Maladie gestorben.

Eben dieser Herr hat mir folgende Observa- tion von einer falschen Bauch- Wassersucht communicirt / wie er selbige an dem Cadavere einer gewissen Jungfer de Negre zu Paris den 22. Septemb. im Jahr 1693. wahrgenom- men.

Erstlich als er die gemeinen und eigenhümali- chen Bauchdecken geöfnet / ist ihme alsobald nichts anders zu Gesichte gekommen als ein häu- richter / sehr harter und mehr als anderthalb Kopf großer Sack / welcher aussen uneben / inwendig aber in unterschiedliche Fächer und Zellen abge- theilet und als vielerley Knollen beyeinander versammet gewesen; hatten anbey unerachtet alle Gemeinschaft untereinander / also / daß nachdes me man einen davon geöfnet / die Feuchtigkeit so in ihnen allen verborgen stacke / heraus fließen konn- te; welche Feuchtigkeit nichts war / als ein weisses / wäsa

wässerrichtes und garstiges Eiter / daß sich etwa auf fünf Pinten / Pariser Maas / belief.

Nach ausgelassenen Eiter / untersuchte ich den häutichten Sack was genauer / und fand solchen in der Dicke eines Reichs - Thalers ; und als ich ihn bis zu seinem Anfang nachforschte / sahe ich daß er am obersten Theil der Gebähr - Mutter anhieng ; und daß er nichts anders war / als eine Ausbreitung und Verdickung der äusserlichen Haut der Bär - Mutter / die von da an unterwärts ihre natürliche Gestalt / Gröse und Stelle hatte ; aber ihr ganzer Körper zeigte sich hart / callös und mit kleinen Steinchen besetzt.

Dieser Sack / welcher sich durch den meinsten Theil der Höle des Bauchs erstreckte / hat die andern Theile auf einen sehr kleinen Fleck zusammen gedrückt / also / daß alle Umwindungen / so wohl der dicken als dünnen Gedärme / nicht nur aneinander sondern auch an der Leber / dem Magen und der Milze hiengen / wie denn alle diese auf solche Art vereinigte / verdorbene und grünlich gefärbte Theile zusammen nur einen Klumpen unter dem Diaphragma und auf der Niere an der andern Seite vorstellten. Die rechte Niere war weich und mit einem wässerrichten Blut angefüllt / die lincke aber gesund beschaffen.

## Anmerckung.

Aus den Memoiren der Königlischen Academie der Wissenschaften zu Paris vom Jahre 1707. von einer Wassersucht des Peritonæi, welche Mr. Litre Med. Doct. und Anatomicus gedachter Academie observirt hat; aus dem Französischen übersetzt:

Eine Dame von 43. Jahren / welche mit guter Leibes Constitution geboren worden / und allezeit gesund gelebet / im Monat Martii aber Anno 1707. gestorben / als sie vier Jahre vor ihrem Ende gewahr wurde / daß ihr Bauch nach und nach aufgeschwolle / gebrauchte sie in zwey Jahre lang verschiedene Mittel / die man ihr riethe / da man doch die Eigenschafft ihres Zustandes nicht wußte. Unter andern bediente sie sich an den Orten selbst der Wasser zu Forges und die zu Vicle Cointe.

Indem ihr Bauch innerhalb zwey Jahren sehr aufstieff / und die Ursache noch niemand bekandte war / liese sie Mr. Gelly, meinen Collegam ruffen / welcher nach geschehener Untersuchung aussagte / ihre Kranckheit seye eine humoral Wassersucht des Bauchs / und urtheilte das Gewässer / so sie formirte / versammle sich in einem absonderlichen Sack / den er das Peritonæum zu seyn erachtete; und zwar daher: weilien die Patientia

fast

fast noch gänzlich darben gesund geblieben / die röthe Farbe im Angesicht und klare Augen behalten / sich nicht alterirt / guten Appetit verspührte / an bey wohl abdaute / täglich zu Stühle gieng / richtige Excrementen von sich gab / und ordentlich wohl beschaffenen Urin ließ. Sie hatte auch ihre gewöhnliche Monatliche Reinigung zur rechten Zeit in gehöriger Maasse und Qualität; schief wohl / fühlte keinen Schmerzen. Mit einem Worte / ihre einzige Beschwerde war die ungewohnte Schwere und Größe des Bauchs.

Diese Dame wurde nach der Hand noch von vielen anderen Doctoren visitirt / die denn alle übereinstimmten ihr Zustand seye ohnfehlbar die Bauch-Wassersucht; aber in der Meinung / die Feuchtigkeit stecke in der Hölle / wie im warhafften Ascite.

Sie ordinirten ihr zu diesem Ende unterschiedliche Medicamenten und Lebens-Arten / doch ohne Nutzen; der Bauch erhob sich je länger je mehr / also / daß / als er aus der Maassen anwuchs / man genöthiget worden / die Zuflucht zur Paracenthesi zu nehmen / welche man innerhalb ihrer zwey letzten Lebens Jahre dreyzehnenmal anstellte.

Bei der ersten Anstechung zapfte man ihr achtzehn Pinten Wasser ab / deren Ansammlung mehr als zwey Jahre erfordert hat. Es war solches hell Caffé färbig / ohne übeln Geruch / von dünner Consistenz; wenn man es aber über dem Feuer abrauchen ließe / wurde es wie Gallerte so dick.

In den acht folgenden / zog man in jeder 13. oder 14. Pinten Gewässer ab / welches vom vorigen nicht unterschieden war / als daß es je länger / je klärer wurde : also / daß es in der vierdren wie Milch Schote so klar gewesen.

Die letzten vier Paracentheses thate man eher auf ein ander ; wiewohl die Anhäuffung des Wassers wohl zwey oder drey Pinten weniger als das vorige ausmachte ; denn die Patientin spührte sich sehr davon incommodiret. Dieses Wasser war dick / stinckend und bey nahe so weiß als Milch. Die Dicke solcher Feuchtigkeit nöthigte uns eines sehr grossen Troiscarts zu bedienen ; der Gestanck aber / daß wir gleich nach dem abzapfen Gewässer eine Wund Decoction durch das Köhrchen gedachten Instrumentis einspritzten.

Kurz vor dem neunnden Strich / bliebe die Monatliche Reinigung zum erstenmal aus ; kam auch nachgehends nicht wieder. Sie fieng an heftige Schmerzen im Bauch zu fühlen / und das Fieber zu kriegen / welche zwey Zufälle biß in den Tod währten.

Wir bemerkten vor jeder Paracenthesi, daß der Bauch in seiner ganzen Rundung gleich ausgespannet gewesen ; und absonderlich nach den vier letzten / fühlte man und sahe selbst / daß / unter den Integumenten oder Decken an dem obersten und vordern Theil der Nabel Gegend eine härtilichte erwan zwey Zoll grose und halbrunde Geschwulst saß / so sich überzwerch von einer Seite des Bauchs biß zur andern erstreckte. Wenn

man vor der Durchstechung ober der halbrunden Geschwulst mit der Hand am Bauch schlug / spührte man keinen Regen, Schlag / und man fühlte ihn von unten. Nach abgelassener Feuchtigkeit / welche die Wassersucht verursachte / fielen die Descken und Musculn des Bauchs in der Regione Umbilicali und in der obern und mittlern Stelle der Regionis Hypogastricæ oder untern Schmeer-Bauchs-Gegend zusammen / rumpften sich sehr / und alsdenn war diese Geschwulst sehr deutlich.

Man öffnete diese Dame nach dem Tod. Wir trafen im Bauche vielerley Pinten Feuchtigkeit an / so derjenigen / welche man in der letzten Ausstechung ausgeführet / gleiche. Sie war in einem Sack enthalten / der ferner an dem Bauch vom untersten Theil an bis vier quer Finger breit ober dem Nabel lag.

Derjenige Theil des Peritonæi, welcher den Bauch in obermeldter Ausschweifung innwendig überzeucht / war nach seiner Dicke in zwey Häute entschieden / und formirte durch solche Absonderung den Sack / wovon hier die Rede ist. Die zwey Häute sahen ein bißchen bleyfarbig aus. Die äuffere hatte einerley Dicke / etwa einer Linie / und ist noch an die innerliche Fläche der Zwerch-Mäuselien angeheftet geblieben. Die innere fand sich nicht von gleicher Dicke : an den dünneften Orten / die am wenigsten verdorben gewesen / hatte sie nur eine halbe / an den allerdickesten aber und meistens vermoderten an-

derhalb Linie. Diese Haut war überall abgelösset / ausgenommen bey der linken Mutter Trompette / an deren Ende sie sehr fest hieng.

Die äussere Fläche des Sacks / war ausgenommen der Farbe / in natürlichen Stande / und die innere ungleiche / an vielen Orten ulcerirt; zumal an dem Theil / der an der Seite der Bauch-Höle stunde.

An der innern Fläche des Sacks / zwey Zoll unter der linken Niere / zeigte sich eine Art Geschwulst von Gestalt und GröÖe bey nahe wie ein Hüner Ey / welches aus Blasen bestunde / die fast Oval rund / vier oder fünf Linien groß und voll durchsichtiger und klebrichter Feuchtigkeit waren.

Die Decken und Musculn des Bauchs waren schlapp und um den Sack weit dünner als anders wo. Die halbrunde Geschwulst / so vor der Defnung des Bauchs / noch so sichtbar gewesen / war nach geschehener Defnung nicht mehr vorhanden.

Nach überlegten Sack / durchsuchten wir die Theile in der Bauch-Höle. Wir trafen sie alle in natürlichen Wesen an / auffer daß die lincke Mutter-Trompette starck an dem Sack hienge / und noch halb so lang als die rechte war / auch diejenigen Theile des Intestini Ilei und Coli, die sonst ordentlich die 3. untersten Wirbel Beine der Lenden bedecken / von ihrem Platz nach der rechten und linken Seite / und absonderlich der rechten / zu getrieben gewesen.

Es ist sehr zu vermuthen / es habe sich die

Kranckheit dieser Dame vermittelst der Geschwulst / die wir im Sack an der Seite der linken Niere angemercket / entsponnen. Es war diese Geschwulst wahrscheinlich nichts andersts / als einige von denen zwischen beyden Häuten des Peritonæi befindlichen Drüsen / die vermög Verstopfung / Drückung. &c. allmählig vergrößert und ausgebreitet worden / hernach unempfindlicher Weise die Häute des Peritonæi, zwischen denen sie lagen / auseinander weichen gemacht; woraus geschehen / daß das austreibende Gefäß verschiedener Drüsen irgend zerrissen / wobey der Körper dieser Glanduln nebst einem Theil ihrer austreib. Gefäße an demjenigen Stücke des Peritonæi, so an den Zwerchen-Mäuslein hieng / angefügt verblieben / da inzwischen die Extremität derselbigen Gefäße am andern Theil des Peritonæi waren.

Wenn wir dieses also voraus setzen / so ist leicht zu begreifen / daß die in den Drüsen des Peritonæi abgesonderte Feuchtigkeit / nicht mehr in die Höle des Bauchs / sondern in den Raum zwischen den zweyen auseinander gewichenen Häuten des Peritonæi gesunken; daß sie in so viel größerer Menge hinein gestossen / als die Drüsen geschwollen waren / und daß derjenige Theil / der austreib. Gefäße / welcher noch an dem Körper der Drüsen verbleiben / solche Sphincter oder zusammen ziehende Muscul- Art nicht hatte / um den Auslauff zu mäßigen / als wie an den Extremitäten. Musste demnach die Feuchtigkeit nur frey entgehen /  
nach

nach der Maafß als sie abgetheilt ward / welches die Absonderung um so viel vermehrte.

Nachdem diese Wässerigkeit sich ergoß / machte sie wegen ihrer Menge / daß die zwey Häute auseinander giengen / deren Entscheidung bereits angefangen gewesen. Da sich solche vergrößerte / zerrissen auch Austreib - Gefäße von andern Drüsen; also : daß die 2. Häute des Peritonæi sich von einander begaben / da nachgehends mehr Feuchtig- keit ausgedrungen / und daß diese je mehr un mehr hervorrinne / je größer die Absonderung solcher Häute wurde. Demnach verursachte die Ergießung der Wässerigkeit zwischen beyde Häute des Peritonæi die Wassersucht in dieser Dame.

Es hat die Ansammlung der Feuchtigkeit im Sack des Peritonæi biß zur ersten Paracenthe- si mehr den zwey Jahre erfordert; weilien die aus- treibende Gefäße der Drüsen dieser Haut nur all- mählig und eines nach dem andern zerrissen / in- dem der Widerstand / welchen diese Gefäße hiel- ten / durch denjenigen / so die Häute des Perito- næi zwischen denen sie lagen / bey ihrer Entschei- dung beytrugen / befördert ward.

Wie aber diese Austreib - Gefäße im Perito- næo , allwo die zwey Häute auseinander gewis- chen / einmal zergänket worden / hat die Anhäu- fung einer gleichmäffigen Quantität Gewässers in viel kürzerer Zeit geschehen müssen : daher war man auch verbunden die folgenden Striche eher auf einander zu wiederhohlen : sintemal die Wassersucht schon vor mehr als zwey Jahren an-

Gezungen / biß die erste Paracenthesis daran geschehen / die zwölf folgenden aber nur in Zeit zweyer andrer Jahre vollzogen gewesen.

Bei der ersten Abzapfung / war die Feuchtigkeit braun : vielleicht wegen des langen Verweils im Sack. Solches scheint hierdurch bekräftiget zu werden ; weil die in den acht folgenden aufeinander geschehenen Anstechungen ausgelauffene Wässrigkeit immer klärer came.

Endlich / die Feuchtigkeit / aus den vier letzern Defnungen / war weiß / dick und stinckend. Weiß und dick / absonderlich des in grosser Menge darunter gemischten Eytters und Schleims wegen ; stinckend : durch die Erhöhung der schweflichten Salztheilchen / welche der lange Aufenthalt und die Hitze der benachbarten Theile darinnen erregt hat.

Die Ulcerationen des Sacks des Peritonæi verursachten das daselbst verfaßte Eytter / und entstanden selbst von dem in solcher Höle zerlassenen und aufgelösten salzigten Wesen. Dieses stockte und nagte die Fasern des Sacks / und machte denjenigen Schraeken / welchen die Patientin in dem Bauch fühlete ; nachdem ein Theil der Salze wieder in das Geblüte getreten / gab er durch einen ausserordentlich daselbst erfolgten Trieb / Anlaß zu dem Fieber.

Es erhuben sich alle diese Zufälle nur zwischen der neunten und zehenden Paracenthesi ; deswegen die im Sack angehäufte Feuchtigkeiten / zwischen den vorigen acht Anstechungen alle solche

Zeit

Zeit brauchen / um eine Säure zu kriegen / die vermögend wäre / sie zu erwecken. Sehet hier / wie ich meine / daß es sich ereignen konnte :

Obwohlen die im Sack zusammen gelauffene Feuchtigkeit / als sie sich hinein begab / vor der ersten Paracenthesi süße war / und nicht alsobald eine Säure angetroffen / auch der Sack selbst noch mit keiner Säure penetrirer gewesen / so ist nicht leicht zu begreifen / wie diese Feuchtigkeit mehr als 2. Jahre darinnen verharret / ohne daß sich einige salzichte Theilchen durch die lange Verweilung und Wärme der benachbarten Theile daselbst von den andern Principiis los gemacht / und ihnen dadurch eine Säure zugesüßet worden.

Zum andern : weil nach allen Anstechungen in den Wassersüchtigen allezeit eine Portion Wasserigkeit zurücke bleibt / man mag auch besorgt seyn wie man will / um solche auf einmal völlig abzulassen ; Diejenige nun / welche sich in dieser Dase nach der ersten Paracenthesi verhalten / als sie versäuert / mußte nothwendig diejenige Feuchtigkeit / so zwischen der ersten und andern gesammelt wurde / nach der Maas / als sie daselbst anronne / sauer machen. Folglich hat diese Feuchtigkeit in wenig Zeit mehr Säure an sich gezogen / als sonst in zwey Jahren ; um so viel mehr / da zur Zeit der Abzapfung des Gewässers im Sack vermittelst des Röhrchens auch Luft hinein geschlichen / wovon sich ein Theil unter die von der ersten Paracenthesi im Sack restirte Feuchtigkeit

tigkeit gemenget und solche verderbet / an bey die Säure vermehret : welches in den folgenden Abzapfungen ohne Zweifel auch geschehen.

Da demnach die Feuchtigkeit der andern Ansammlung säurer worden / als die von der ersten / mußte allerdings diejenige / so nach der zweyten Paracenthesi hinterbleiben / säurer seyn als diese nach der ersten / und unumgänglich ferner / die zwischen der andern und dritten Durchstechung noch säurer machen. Wie nun das Bewässer zwischen der andern Abzapfung mehr und mehr in die Säure gerathen / darf man eben nicht wundern / daß die zwischen der neunten und zehenden angehäufte in einen solchen Grad der Säure gestiegen / welche die Ulcerationen, Schmerzen / Fieber /c. in der Patientin zu erregen vermochten.

Das Gegen-Geräusche / so man auf Französisch Contre-coup nennet / und das vornehmste Zeichen der wahren Bauch-Wassersucht oder des Ascitis, ist / war in der untern Schmerzbauchs und Nabels- Gegend (der Regione Hypogastrica und Umbilicali) sehr vernemlich ; das geringste aber fühlte man nicht in der Regione epigastrica oder obern Bauch- Gegend ; diweil der Sack / der die Feuchtigkeit in sich hatte / welche den Streich von einem Orte zum gegen überliegenden aufnehmen mußte / sich an dem obersten Theil der Nabel- Gegend endigte.

Was anlangt die halb runde Geschwulst / welche nach den drey letzten Anstechungen / denen ich

nur

nur beygewohnet / so wohl zu sehen war / und das von man doch bey Oefnung des Bauchs kein Merckmal mehr gefunden / kam solche wahrrscheinlich vom Sack des Peritonæi her / der sich eingezogen und eingeschrumpfet / nachdem man Feuchtigkeit ausliese.

Das Schrumpfen konnte herrühren vom Zusammenziehen und Einfallen der Musculi nebst den Bauch-Decken / und vom Wiederstande der Theile innerhalb der obere Unter- Leib- Gegend ; denn da dieser stärker war als derjenige von denen in den zweyen andern verborgenen Theilen / verhinderte er den obersten Theil des Sacks platz zu werden / da er sich nach der Seite zu ausstreckte ; welches dem Sack Gelegenheit zu seiner Einziehung und zur Erscheinung der halbrundlichten Geschwulst gab.

In dem / zum andern / die Decken und Musculi des Bauches an dieser Patientin in der obern Schmeer- Bauchs- Gegend stärker und dicker als in den zweyen andern waren / mußten solche zu eben diesen Effect das ihrige auch beytragen.

Was das Anhängen der linken Mutter Trompette an dem Sack des Peritonæi betrifft / mochte solches von einer Entzündung herkommen / welche der Sack verursachte / als er sie irgend gegen das heilige (os Sacrum) oder das Darm- Bein (os Ileon) selbiger Seite andrückte. Es hat sich dieses an der rechten Mutter- Trompette nicht ereignet: weil die häufig nach dieser Seite geschobenen Gedärme den Sack mehr unterstützten und verwehrien / daß er

diese Trompette zu Erweckung einer Inflammation und erfolglichen Anwachsung nicht genugsam drückte.

Wie der Sack des Peritonæi immer weiter ward / und an der Seite des Unter-Bauchs stärkeren Gegenstand antraf / hat er sich mehr nach den Seiten der Lenden ausgebreitet / woselbst solches geringer war ; daher der Sack die anhängende Trompette nachschlepte und sie bezwang / daß sie sich auf solche Weiß verlängern mußte. Woraus man wohl schließen möchte / daß die Geschwulst / die sich am Sack zeigte / und der Sack selbst / alle beyde ihren Anfang im Unter-Bauch gehabt ; und nach der Maasß als sich die Geschwulst vergrößerte / ist sie mit dem Theil des Sackes / an welchen sie sich gleich erst formirte / fortgeschritten bis unter die lincke Niere / da wir sie gefunden haben.

Endlich / so waren die übrigen Theile in der Bauch-Höle gesund beschaffen / weilien alle Feuchtigkeit / auf welcher die Wassersucht beruhete im Sack des Peritonæi verwahret gewesen / und daher solche nicht beschädigen können.

Nach also beschriebener Historie der Krankheit dieser Dame / will ich zu nützlicherer Anwendung der Observation nun die Zeichen zur Kennniss solches Zustandes und die Mittel welche man dargegen gebrauchen kan / vorstellen.

Man mag urtheilen / es habe jemand eine Wassersucht des Peritonæi :

- I. Wenn die Wassersucht viele Jahre zu thun

gehabt / um sich zu formiren / und sehr langsam  
zugenommen / zumal im Anfang.

2. Wenn der Bauch bey nahe einerley Figur  
behält / ob gleich die Situation des Leibs geän-  
dert wird.

3. Wenn die Geschwulst des Bauchs eine  
besondere Erhöhung hat : welche nemlich von ders  
jeningen des Bauches unterschieden ist.

4. Wenn ein Ort vorhanden / unter welchem  
kein Regen = Geräusche oder Anschlag des Ge-  
wässers gespühret wird.

5. Wenn die Füße nicht geschwollen / oder  
wenigsten sehr spät und nicht sonderlich.

6. Wenn man alsobald nach der Ansteckung  
ehe man noch das Gewässer auslässet / einen lan-  
gen Sucher durch das Röhrchen in den Bauch  
bringt / alsdenn solchen nicht überall im Bauch  
wenden und führen kan.

7. Wenn man mit diesem Sucher die Ungleich-  
heiten / so die Gedärme und andere Theile in der  
Bauch-Höle verursachen / nicht fühlet.

8. Wenn nach vollzogener Paracenthese we-  
nig Feuchtigkeit im Bauch zurücke bleibt :

9. Wenn das Gewässer heraus ist / der Pa-  
tiente auf dem Rücken liegt / und man einigen  
Liquorem in mittelmässiger Quantität in den  
Bauch sprizet / da so denn solcher bey nahe sich gleich  
wieder herzu bezieht / um durch das Röhrchen ab-  
zugehen ; dieweil die Bauch-Höle sonst ver-  
mögend ist / dessen eine sehr grosse Menge zu fass-  
sen /

sen / ehe er sich wieder zum Auslauffen prä-  
sentiret.

Endlich wenn die Person die Gesundheit lan-  
ge behalten / und weiter keine Beschwerlichkeit ges-  
habet / als diese / welche von der Schwehre und  
Größe des Bauchs herkommt.

So die Art der Wassersucht neu oder nicht son-  
derlich alt / die Person starck / daß ihre vornehm-  
sten Actionen noch wohl von statten gehen / die  
Geschwulst sich nicht gar weit erstrecket / und die  
Feuchtigkeit / welche man abzapfet von guter Far-  
be und ohne Gestanck ist / kan man noch die Bes-  
nesung hoffen.

Hingegen ist der Ausgang gar zweifelhaftig /  
daserne der Patient schwach und der Zustand  
schon veraltet ist / die Geschwulst sich heftig aus-  
breitet / die Feuchtigkeiten / welche man durch die  
Paracentheses heraus gebracht / dicke / starck und  
übel gefärbet sind zc. und wenn man irgendwo am  
Sack des Peritonæi einige Geschwulst oder  
Härte fühlet.

Nachdem man die Wassersucht des Peritonæi  
vermög dieser ermeldten Zeichen einmal wohl er-  
kennt / ist die vornehmste Indication, und so zu  
sagen / die einzige / welche sich zu vollziehen dar-  
beut : die zwey entschiedene Theile des Perito-  
næi wieder zu vereinigen.

Weil demnach zwischen diesen beeden Theilen  
des Peritonæi etwas steckt / es seye nun Feuch-  
tigkeit / grobes Wesen davon / oder eine Ge-  
schwulst / so möchte diese Vereinigung allerdings  
unmögl

unmöglich seyn. Es sind deswegen zwey äusserst nothwendige Mittel zu diesem Endzweck dienslich:

Das erste ist: daß man am untersten Theil des Sacks eine Oefnung mache / um dadurch gleich die darinnen gesammlete Feuchtigkeit abzuziehen / und daß man das Loch unterhalte / damit die nach der Hand noch zufließende Feuchtigkeit auslauffen kan: solches geschieht vermittelst eines Meißels / an dessen Kopf man einen Faden bindet. Man fährt mit dem Gebrauch des Meißels so lange fort / bis sich die zwey abgesetzte Theile des Peritonæi wieder zusammen gesüget.

Das andere Mittel ist: daß man alle Tage heilende und reinigende Sachen / davon vorher gesprochen worden / durch die Oefnung in den Sack einsprizet / auf daß hierdurch das garstige Wesen / welches die Feuchtigkeit wegen ihres dasigen langen Aufenthalts hat ablegen können / auch nach der Abzapfung zurücke geblieben ist / abgewaschen und aufgelöset werden möge.

Wenn der Sack ulcerirt ist / welches man an dem herausrinnenden Eiter und blutig-gelblichten oder weißlicht und wässerichten Unrath abnimmt / so kan man die Einsprizungen mit einiger Tinctur von Aloe / Myrrhen / Osterlucen zc. schärfen / um solchen zu reinigen und zu detergiren.

Man könnte die Bereinigung befördern / wenn man um die Bauch-Musculn zu secundiren /  
durch

durch Beyhülfe einer guten Bandage, Bäusche anschmiege; jedoch daß solches nicht eher geschehe / als biß man kein Eiter noch Saniem mehr in der herausstießenden Feuchtigkeit beobachtet.

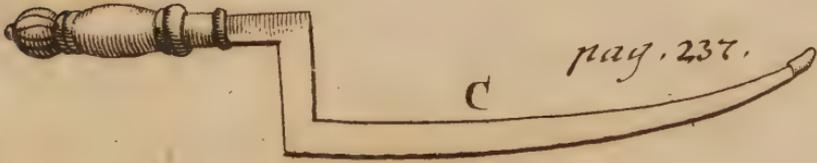
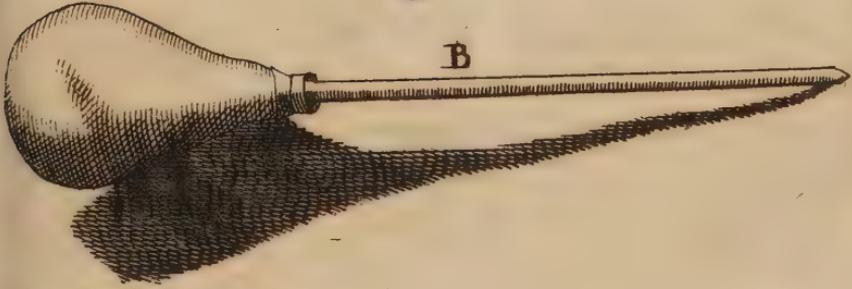
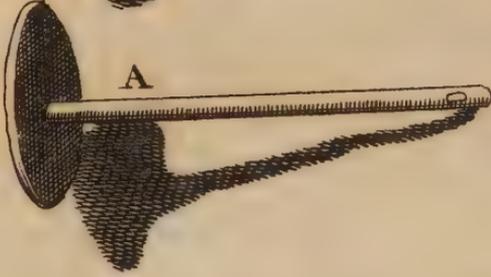
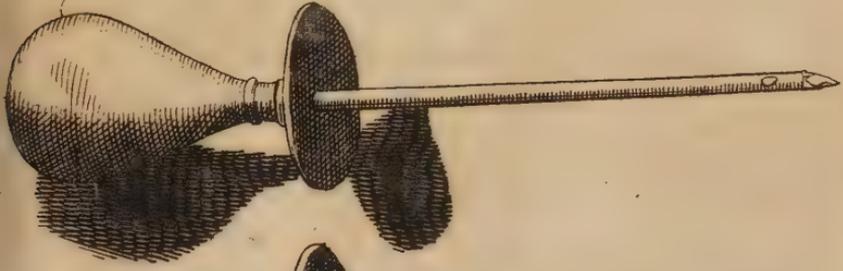
Wäre endlich einige Geschwulst von den aufgequollenen Drüsen oder schwammichtes Fleisch zugegen / welche die Einspritzungen nicht haben heben können; müste man just über der Geschwulst eine Incision machen / um es zu entdecken / und zur Suppuration zu bringen oder zu verzehren. Allein man sehe wohl zu / daß man diese Art der Geschwulst nicht mit der halbrunden / wovon wir oben gesprochen / confundire; Denn man würde in solchem Fall eine fruchtlose / gefährliche und greuliche Operation verrichten; oder / man dürffte vielleicht schlimmer Weise nichts unternehmen / da man den Zustand vor incurable hielte.

## Anmerckung

Über die beystehende Figur

Tabula V.

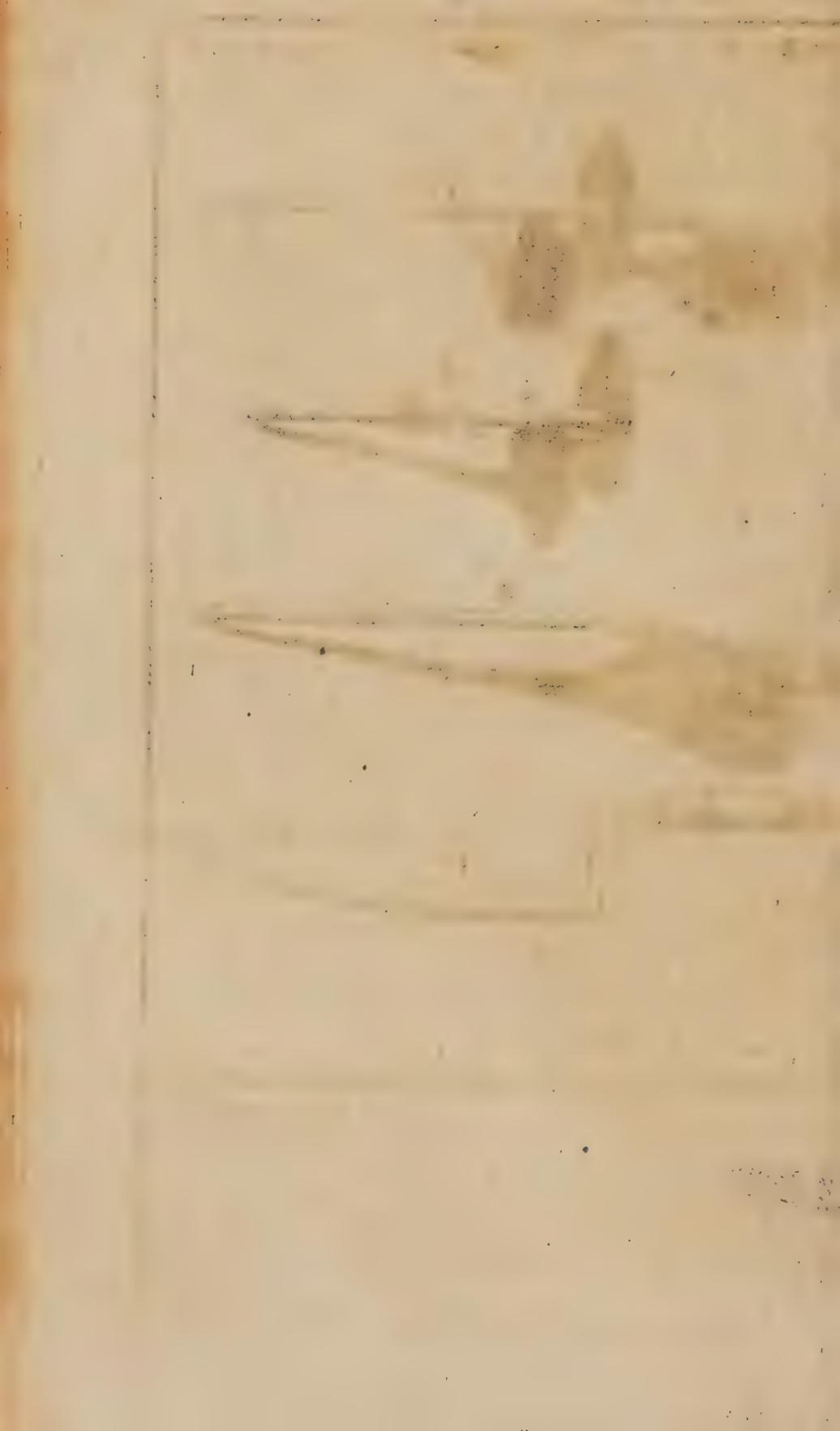
Gestalt des Instrumens, welches die Franzosen Troiscarts heißen. Es bestehet aus einem silbernen Röhrchen und einem stählernen Psriemen zur Abzapfung  
des



pag. 237.



pag. 335.



des Gewässers in dem Ascite oder der  
Bauch-Wassersucht.

a. Ist das silberne Röhrechen.

b. Der stählerne Pfrieme.



## Das XIV. Hauptstück /

### Vom Hydrocele oder Was- ser-Bruch.

**D**ie besondere Wassersucht / so man  
Griechisch Hydrocyle, einen Wasser-  
Bruch nennet / ist eine wider den Lauff  
der Gesundheit entstandene Anhäuffung  
vom Gewässer im Scroto oder Hodensack.

Bißweilen rühret dieser Zustand vom Gewäs-  
ser her / welches in einem Ascite in der Bauch-  
Höle begriffen / und von dar in das Scrotum  
sincket. Manchmal ist es ein eigenthümliches  
Gebrechen im Scroto allein / von den zerris-  
senen Wassergefäßen / *re.* (*vasis lymphaticis*) die  
Kinder bringen es auch zu Zeiten mit auf die Welt.

Das Gewässer ist entweder im ganzen Scroto,  
gleichwie in einem wüllenen Lappen / den man  
in Wasser getaucht / oder es steckt nur in einer vor-  
nehmen Höle desselben.

Wenn sich das Gewässer durch das ganze  
Scrotum ergossen / so ist anfänglich die Ges-  
chwulst

schwulst und die Spannung mittelmäſſig / die Schwere nicht gar überläſſig; und ſo man an die andere Seite der Geſchwulſt ein brennendes Licht hält / iſt ſie durchſichtig / weißlicht oder bleich / weich und ohne Schmerzen / nur glänzend; und je größer die Geſchwulſt wird / je mehr läuft auch die Haut der Kuthe auf / nebt Spannung und Durchſcheinung / daher gemeinlich eine Phymolis oder Paraphymolis erfolgt / nachdem die Vorhaut die Eichel der Kuthe bedeckt oder nicht.

Es giebt viererley Arten Waſſer - Brüche / in welcher das Gewäſſer von innen in dem Säcſchen in eine vornehme Höle ergoſen worden; worzu noch kömt / daß manchmal rings um die Saamen - Gefäſe ein fleiſchichtes Gewächſe dabey iſt / welches nicht leicht vor der Eröffnung der Geſchwulſt zu erkennen / wie Hildanus in der 65. Observation des IV. Theils bezeugt: er ſeye nach der Deſnung eines Waſſer - Bruchs hiervon betroffen geweſen. Es wird dergleichen Fleiſch bißweilen ſehr ſchlimm und Krebs-artig.

Es iſt aber die erſte Art / da das Gewäſſer zwiſchen dem Scroto und der Tunica vaginali, entweder nur auf einer oder auf beyden Seiten enthalten iſt. Man erkennet ſolche an der tiefen Spannung / dem wenigen Schmerzen und der Schwehre / die Haut iſt nicht ſonderlich ausgedehnet / und hat noch einige Kunkeln. Die Geſchwulſt iſt mehrmalen nur an einer Seite / und man kan den Testicul von der wäſſerichten Geſchwulſt unterſcheiden; iſt auch nicht ſo durchſichtig

sig als die vorige / und wie die Geschwulst größer / als die Haut der Ruthe mehr gerunzelt / und solche kürzer ist / und so verschiedene benennete Arten der Brüche zugleich gefunden werden / so sind die Zeichen vermenghet / und die Krankheit fällt schwer zu erkennen.

Die andere Sorte ist / so das Wasser zwischen der Tunica vaginali und dem Testicul steckt / also / daß dieser darinnen schwimmt. Die Zeichen hiervon / sind fast eben die von der vorigen / außer / daß hier die Geschwulst und der Testicul zusammen nur eine Geschwulst ausmachen / und nicht so unterschieden werden können. Wenn sie sich vermehrt / so steigt das Wasser auch zwischen die Saamen , Gefäße und diese Haut ober sich bis an den Schaam , Bug / daher sie längliche wird.

Die dritte Art / hat das Wasser in verschiednen häutichten Blasen oder Sächern / und zwar entweder zwischen dem Säckchen und der Scheide / oder zwischen der Scheide und dem Testicul. In dieser Sorte ist das Wasser gemeinlich nicht so klar und sauber / wie in den andern / sondern eynershaftig/dicke; und wenn man es mit dem Troiscart anzapft/will es nicht als in geringer Quantität heraus / also / daß sich das Säckchen wenig verkleinert.

Bei Gelegenheit dieser häutichten Blasen oder Sächer / muß man nicht denken / es seyen neuzeugte Häute; nein: es sind die natürlichen Häute / welche durch das Gewässer auseinander getrennet worden / und öfters sehr dicke zu finden.

In der vierten Art stocket das Wasser in der ausgestreckten innern Haut des Peritonæi oder im Säckchen des Peritonæi, wovon ich im sechsten Hauptstücke von den Brüchen Meldung gethan. Diese Sorte ist vielfältig mit einem wahren Bruch vergesellschaftet / wenn die Geschwulst groß ist; worbey noch manchmal die erste Art gefunden wird / da sie sonst / so sie klein oder mittelmäßig ist / eine Geschwulst giebt / die dünn / lang und wie ein Finger gestaltet / ohne einen wahren Bruch / darzu aber leichtlich einer kommen kan / so bald als die Ringe der Bauchmuskeln im Schaam-Bug durch die geringste Gewalt erweitert werden / und so denn entweder dem Neke oder dem Darm / nur einem oder beeden zugleich den Durchgang zu Formirung eines vollkommenen Bruchs verstopfen; welches in Ansehung der Erweiterung der Ringe jähling und auf einmal geschieht; langsam hingegen in regard der ausgestreckten innern Haut oder des Säckchens des Peritonæi / welches vorgegangen / und durch diese Art des Wasser-Bruchs mochte erkannt werden.

Nachdem wir den Unterscheid und die Kennzeichen solcher Krankheit gewiesen / wollen wir uns nun zur Genesung von einer jeden Art derselben insonderheit verfügen / und bey der ersten anfangen / da das Wasser allenthalben im Scroto und in keiner vornehmen Cavität gefunden wird. Wenn die General-Ärneyen ohne Nutzen gewesen / und die äußerliche Medicamen-

ten zur Verzehrung der Feuchtigkeit nichts helfen/  
 So kan dieses Gebrechen / daferne das Gewässer  
 im Scroto selbst entsprungen und nicht von et  
 nem Ascite zufließt / mit der Scarification, oder  
 manchmal vermög eines Setons oder Durchzugs  
 im Scroto und Erhebung desselben vermittelst et  
 nes guten Bandes curiret werden.

So man erkennet / daß das Gewässer inner  
 halb dem Säckchen in einer vornehmen Höle / und  
 zwischen diesen und der Scheiden Haut / oder zwis  
 schen solcher und dem Testicul ergossen ist / so muß  
 man die Paracenthese mit dem Troiscarts,  
 als wie bey Occasion des Ascitis, anstellen / und  
 zwar zu unterst am Scroto ( welches man mit der  
 lincken Hand zuvor aufhebt und an die Seiten  
 drückt / damit das Gewässer sich im untersten  
 Theil sammeln und zeigen möge ) etwan einen  
 Finger breit vor der in der Mitte des Scroti laufs  
 fenden Linie / auf dem durchsichtigsten Orte / um  
 die Gefäße zu vermeiden ; und dieses so wohl auf  
 der einen als auch auf der andern Seite : nach  
 dem nemlich das Wasser hier oder da verborgen /  
 und läßet man es nur auf einmal völlig heraus.  
 An jungen Kindern kan man dieses mit einer  
 Lancette thun ; Und so der Zustand nicht lange  
 gewähret / anbey das Gewässer nicht in verschiede  
 nen Blasen oder Fächern enthalten / auch die  
 Person jung und fein beschaffen ist / wird hiers  
 durch solcher bißweilen völlig gehoben ; ist hinger  
 gen dieses nicht / so kömte er vielfältig wieder un  
 d hänge den Patienten lebens lang an / wenn sie

Das Gewässer etliche male des Jahrs mit dem Trois car müssen abzapfen lassen und das Scrotum mit einer zuständigen Bandage in der Höhe eragen. Dieses nennet man Cura palliativa, eine Fristung oder bemanilende Cur. Solche Wasser-Brüche aber die man auf einmal und vom Grund aus heilen will/müssen auf eine andere Manier tractirt werden.

Erstlich : wenn das Gewässer zwischen dem Scroto und der Tunica vaginali oder zwischen dieser und dem Testicul und den Saamens Gefäßen / das ist innen in der Tunica vaginali, und nicht an besonderen Blasen oder Zellen begriffen / muß man den zuvor præparirten Patienten auf den Rücken legen und feste halten. Nachdem das Haar abgeschoren / schneidet man mit einem geraden Messer die Geschwulst von oben bis unten durch seine ganze Länge in der Mitte auf / doch ohnedem Testicul oder die Saamens-Gefäße zu laediren. Wenn das Gewässer herausgelauffen / füllet man die Cavität mit Meißeln / welche in Brandwein getunckt und wieder wohl ausgedrückt / und in den Grund geschoben worden / stark aus; und nachdem das Blut gestillet ist / verbindet man die Wunde weiter. Man läset den Band vier und zwanzig Stunden darüber / damit die Suppuration der innern Theile des Scroti größer werden möge / und die Defnungen der Wasser-Gefäße zc. woraus das Gewässer hervor quolle / sich vereinigen. Man fährt also

fort /

Vor / so lange als es nöthig / biß zur fernern Heilung.

Woferne die Feuchtigkeit in unterschiedlichen Blasen der häutichen Zellen verfasset ist / muß man zu erst auf dem Scroto, nach der Größe und über dem Mittel der Geschwulst ein Causticum oder Brenn-Mittel appliciren / damit man durch den Verlust der Substanz eine langwürrige Suppuration verursache / und eine satzsam große Defnung auf lange Zeit entstehe / um diejenigen Mittel in den Grund des Scroti zu bringen / welche vermögend sind / die Blasen und Zellen / darinnen das Gewässer ist / zu verzehren und zu nichte zu machen. Denn so die Defnung nur bloß durch den Schnitt geschieht / so wird die Wunde / ob sie schon anfänglich lang und groß schiene / in kurzer Zeit doch enge und klein : zumalen wenn das Scrotum durch die geraume Gegenwart des Wassers nicht verdorben worden. Drum wolte rathen / man solle die Potential-Cauterien zu den zweyen andern Arten auch gebrauchen / ehe man noch das Scrotum aufschneidet.

Wenn nun das Causticum lange genug darauf gewesen / öfnet man das Säckchen von oben biß unten durch die gebrennte Rufe / um das Wasser heraus zu lassen ; man fülle die Höle veste mit Weiffeln aus / wie wir vorgezeiget / läffet sie also einen / zwey oder drey Tage liegen / zumal die im Grunde / auf daß eine lange Ehterung erfolge und die häutichen Blasen oder Fächer / worinnen das Gewässer sitzt / verzehret und ausgerottet werden :

denn wenn einige davon über blieben / wäre zu befürchten / der Zustand dürffte wiederkommen.

Indem also die härtesten Zellen durch die Schwereung gänzlich vertilget / und die Wunde gesäubert / so bestrebt man sich dahin / daß sich solche schliesse und zuhelle / welches vermittelst der Vereinigung des Testiculs mit dem Säckchen geschieht / die also dicht aneinander wachsen / daß kein Zwischen-Raum mehr übrig bleibt / darinnen sich das Gewässer aufhalten könnte ; weßwegen man keine Verneuerung dieses Zustandes zu scheuen hat.

Bisweilen ist das Wasser in der ausgereckten innern Haut oder dem Säckchen des Peritonæi versangen / wie ich oben gemeldet / und findet sich ein vollkommener Bruch dabey. Um in solchem Fall den Wasser- und Darm-Bruch zugleich zu curiren / muß man nach zuvor eingerichteten Darm / welchen man inzwischen von einem Gefellen darinnen zurücke halten läffet / das Scrotum mit grosser Vorsichtigkeit von unten bis oben durch die innere Haut oder das Säckchen des Peritonæi bis an die Ringe am Schaam-Bug ohne Verletzung der unterliegenden Theile aufschneiden ; und nachdem das Gewässer heraus / steckt man einen dicken Meißel in die Ringe / und handelt weiter mit der Wunde eben auf diese Weise / wie wir im sechsten Hauptstück von den Brüchen nach vollzogener Operation gelehret haben ; und muß bey allen diesen Sorten der Wassers

Brüch

Brücke nach Verbindung des Patienten / das Scrotum etwas erhoben ruhen.

Manchmal ist kein Darm / sondern ein Stück Netz samt dem Gewässer im Säckchen enthalten / und ist dabey mortificirt / wie im sechsten Capitel durch ein Exempel gewiesen worden.

Daferne der Wasser: Bruch von einem aus dem Ascite in das Scrotum sinkenden Gewässer herstammet / kan er nicht curiret werden / man helfe denn zuvor der Bauch: Wassersucht ab. Das Gewässer findet sich bey sogestalten Sachen gemeiniglich an den beyden Seiten des Scroti.

Zu Zeiten wird die Substanz des Testiculi durch die Suppuration verdorben / also / daß man genöthiget ist solchen Weg zu nehmen. Die Manier / wie hierinnen zu verfahren / soll in folgenden Hauptstück erörtert werden.

## Anmerckung.

Vor beyläuffig sieben Jahren foderte man mich eine viertel Stunde weit ausser die Stadt zu einem acht: jährigen Kinde / so einen Wasser: Bruch hatte / der noch neu und im Scroto selbst auf der rechten Seite gewesen; die Geschwulst war länglicht / und das Gewässer stockte in der Tunica vaginali. Ich habe sie in Gegenwart des Herrn Doctor Adenelle, Medici in dieser Stadt / mit einer Lancette am untersten Theil des Scroti geöfnet / da lief ungefehr ein

halb Pint Wasser heraus. Ich steckte hernach in die Oefnung einen Meißel / bedeckte es mit einem Pflaster / und applicirte darüber ein Tuch mit Brandwein / nebst einen bequemen Band zur Erhebung des Scroti ; und dieses continuirte also einige Tage bis zur vollkommenen Genesung / welche auch erfolgte / ohne daß sich der Zustand nach der Hand wieder eingefunden hätte.

Zwey Jahre vorher / wurde in der Stadt zu einem Land-Mann von etwan 50. Jahren geruffen / welcher einen alten Wasser-Bruch an der rechten Seite des Scroti hatte. Die Geschwulst war länglicht und groß / und das Gewässer in der Tunica vaginali. Ich habe die Geschwulst in Beyseyn des Herrn Doctor Lippens, vornehmen Medici alhier / mit dem Troiscar angestochen / worauf ein ganzer Vier-Krug voll Wasser hervor gelauffen. Als sich aber kurz hernach wieder ein Theil Gewässer ansammlete / gab ich ihm einige stärckende und trocknende Kräuter zum Bähnen und mit Tüchern überzuschlagen / und hiesse ihn das Scrotum erhoben zu tragen. Er ist nachgehends heim gereiset / und habe ich nichts mehr von ihm vernommen.

Es war hier vor acht Jahren ein Canonicus, mit Namen Herr Dollage, von beyläufig 30. Jahren / der von etwiger Zeit her einen Wassers Bruch hatte; die Feuchtigheit lag in der Tunica vaginali verborgen. Diese ließ er vor Zeiten von einem Chirurgo dieser Stadt mit dem Troiscar abzapsen. Als aber der Frere Jacob / der

Ere-

Eremitte, in die Stadt gekommen / hat sich gedachter Herr / entweder aus Ungedult / anrathen der Freunde; oder weil er mit dem gemeinen Hauffen des Volcks betrogen seyn wollte / den Händen dieses Unverständigen aufgeopfert / um von seinem Affect befreuet zu werden. Er beraubte ihn demnach ohne die geringste Ursache oder Nothwendigkeit des Testiculs, da der Patient doch sonst wohl ohne solchen zu entwenden / genugsam hätte curiret werden können. Allein er ist nach Verlauff dreyer Wochen / als die Wunde fast geheilet war / ganz elendiglich an Convulsionen gestorben. Eben dergleichen Exempel hat Hildanus obs. 68. Parz. IV.

Als einmahl eine gewisse Person nach Paris gekommen / um sich von einem Wasser-Bruch curiren zu lassen / verrichtete hieran der Chirurgus die Operation mit einem Troiscar. Wie der Patient das Wasser heraus lauffen sahe / dachte er / er seye nun schon so gut als curirt. Es floß beyflüchtig ein halbes Wein Glas voll hervor / mehr wollte aber nicht heraus. Der Chirurgus wunderte deswegen und muthmaßte einige Hindernis / daher bewegte er das Instrument von einer Seite zur andern; das Wasser gieng doch nicht. Er durchstoch das Scrotum auf einem andern Orte; es war aber wie vor. Der Patient hatte gehört / man könnte vermittelst eines einigen Striches des Handels loß werden / drum war er ungehalten / als er sahe / daß man nach zweyen Strichen nur noch ein Glas voll

D s abge

abgezapfet / und doch sein Scrotum die vorige Größe behalten / weil gleich wieder ander Wasser an des vorigen Stelle trat. Er begehrte sein Chirurgus sollte noch einen andern zu Hülfe nehmen / welches auch geschehen. Als dieser angee langet / und den Zustand untersuchte / sprach er : es wäre je doch nichts als die Paracenthesis zu machen. Er examinirte den Troiscar, dessen man sich vorher bedienet / und meinte / er wäre zu klein. Deshalb gebrauchte er einen größern / wählte aber zuvor den durchsichtigsten Ort / um die Gefäße nicht zu verletzen. Wie er den Pfriemen heraus gezogen / kam das Wasser häufiger als zuvor ; der Patient und die Umstehenden erfreuten sich darüber ; allein das Wasser stockte augenblicklich darauf wieder. Die Chirurgen wußten mit Verwunderung keine Ursache hiers von / meldeten inzwischen gleichwohl / man müßte das Scrotum aufschneiden. In solcher Angelegenheit resolvirte sich der Patient darzu. Die Operation ward angestellet / und man fand darinnen sehr viele häutichte Blasen / die alle aneinander hingen / und eine mit der andern Gemeinschaft hatten / also / daß wenn man eine auslerte / lief gleich wieder Wasser aus einer andern hinein. Man verband den Patienten auf vorgezeigte Manier / nach dem das Gewässer heraus gebracht worden. Es sollte aber besser gewesen seyn / wenn die Chirurgen erstlich ein / zwey oder drey caustische Mittel auf die Geschwulst gethan / und

nach

nachmals solche aufgeschnitten hätten/wie ich oben  
gewiesen.

Einer andern Person / hat ein Chirurgus die  
Paracenthesin der Geschwulst sehr hoch am Scro-  
to angestellt. Das Wasser / welches er heraus-  
kriegte / war blutig / und nachdem es gänzlich ab-  
gezapfet gewesen / bemerkte er / daß wieder viel Was-  
ser / seiner Meinung nach wegen der grossen Auf-  
schwellung / in das Säckchen gesunken seye.  
Daher begab er sich wieder zu dem Chirurgo.  
welcher nichts durchsichtiges mehr daran erkennen  
konnte / war deswegen in der That darüber ver-  
wundere. Wie der Patient nach Hause gegang-  
en / ließ er noch einen Chirurgen nebst dem vor-  
rigen kommen ; sie untersuchten die Geschwulst  
miteinander / und funden sie nicht durchsichtig :  
drum urtheilen sie / es müste durch den Stich ein  
Blut-Gesäß getroffen / und Blut in das Scro-  
tum ergossen worden seyn ; worinn sie sich auch  
nicht betrogen. Denn als sie das Scrotum auf-  
geschnitten / war nichts als geronnenes Geblüte  
darinnen. Nachdem sie solches heraus geschaf-  
fet / haben sie den Patienten auf obige Weise ver-  
bunden und tractirt / der auch nach  
der Hand curirt wor-

den.



Das

# Das XV. Hauptstück / Vom Sarcocele oder Fleisch- Bruch.

 S ist eine bekandte Sache / daß man eines  
Fleisch - Bruches oder einiger anderer  
Zufälle wegen / welche den Testicul an-  
greiffen / und durch die Medicamenten  
nicht gehoben werden können / gezwungen wird  
solchen weg zu nehmen. Wie aber dieser der vor-  
nehmste Theil und Werkzeug zur Fortpflanzung  
des Menschlichen Geschlechtes ist / daher soll man  
solchen nicht vom Leibe austrotten / wo es nicht  
die äufferste Nothwendigkeit erfodert. Demnach  
kan man sich nicht genugsam über gewisse arnisee-  
lige Operatores und Marcifchreyer ärgern /  
die gar kein Bedencken trazen / sehr viele Kinder  
geringer und einfacher Brüche halben / eines  
so nützlichen Theiles zu berauben. Da dergleichen  
schädliche Unternehmungen der Vermehrung  
Königlicher Unterthanen so schnur stracks entgegen  
sind / mußten hierdurch die Magistraten erreg-  
et werden / daß sie solches Gesinde allenthalben  
auffuchen und zur Straffe ziehen liesen.

Gleichwohl muß man in ein und anderen Fä-  
len solchen Theil unumgänglich heraus schneiden /  
absonderlich 1. in grossen Contusionen / da der  
Testicul gänglich zerquetscht ist. 2. wenn er  
mortificirt oder abgestorben. 3. So er gang  
verhärret / verdorben; auch bey allen Sorten der  
Fleisch-

Fleisch-Brüche / die man weder mit innerlichen noch äusserlichen Mitteln hat curiren können.

Der Fleisch-Bruch ist eine Geschwulst wider die Gesundheit / von einigen groben / zähen / schleimichten Feuchtigkeiten / die sich innerhalb oder rings um den Testicul und dessen Häute auch bisweilen an die Saamen-Gefäße setzen; als auch von Verhaltung des Saamens / wie es Hildanus in der 64. Observat. des vierdten Theils bekräftiget / daß dadurch ein Fleisch-Gewächse entstehet / so hart / widerhaltend / ungleich ohne und manchmal mit Schmerzen ist / dabey die Haut ihre natürliche Farbe behält.

Zu Zeiten entstehet dieser Zustand von einem Fall oder Schlag auf den Testicul, ja wohl / auch vom unnöthigen Tragen eines Bruch-Bandes / worzu die Tummheit des Chirurgi Anlaß gibt / wenn ein Testicul im Schaambug verhalten ist / den er vor einen Bruch ansiehet / wie ich weiß / daß geschehen.

Einliche sind klein / andere mittelmässig / und einige so groß als die Kappe eines Hutes / dergleichen Fabricius ab Aquapendente weggenommen zu haben bezeugt; auch ohnlängst hier in unsrer Stadt so einer gesehen worden. Theils sind sie gut / theils bößartig oder Krebshaftig.

Es spricht Hildanus in der 64. Observation des vierdten Theils / der Fleischbruch zeige sich fast allezeit an der rechten Seite; und muß ich bekennen / daß ich es auch selbst schon verschiedne mal  
 le ges

te gesehen. Die Ursache welche er hierüber giebt / ist sehr schlecht; denn er meint: weil die lincke Saamen-Ader an der Emulgente oder aussaugenden Ader hänge / so nimme sie daselbst ihren Ursprung und führet nach dem Testicul Blut / welches eine salzigte Beschaffenheit oder Schärfe an sich hätte / daher die dicken / zähen und schleimichten Feuchtigkeiten verdünnet / verzehret und ausgerieben werden; und aus dieser Ursache sehe sich so selten ein Fleisch-Bruch an die lincke Seite. Es ist aber eine ausgemachte Sache / daß das in dieser Ader befindliche Geblüt ganz im Gegentheil von dar nach der aussaugenden läuft. Er meldet ferner / er habe sein Tage nicht mehr als einen an der lincken Seite gesehen / und hätte er sich in einen offenen und unheilbaren Krebs verändert.

Wenn man nun wegen eines Fleisch-Bruchs gezwungen ist / den Testicul weg zu nehmen / so muß man wohl beobachten / ob nicht die Tunica vaginalis und Saamen-Gefäße mit solchem Wesen bis an die Ringe der Bauch-Musculn / ja manchmal in den Bauch hinein bis an die Nieren besetzt. Denn in solchem Fall muß sich der Chirurgus nicht darüber machen / wo er sich nicht selbst Schande / dem Patienten aber einen baldigen Tod zu ziehen will; wie von den zwey der größten Lichter der Chirurgie, dem Pareo und Hildano, sehr wohl angemercket worden / auch ich hier in der Stadt selbst gesehen habe. Ist aber das Inguen frey / also / daß man die

Saam

Saamen-Gefäße nebst der Tunica vaginali im Gesunden binden und abschneiden / daher das Ubel zusammen heben kan / so mag man die Operation anstellen.

Hierbey ist zu observiren / daß man in allen Fleisch-Brüchen / da die Operation angewendet werden kan / selbige nicht allezeit gleich mit same dem Testicul weg schaffen müsse: denn so man sie nicht mit der Operation behandeln soll / wenn die Tunica vaginalis nebst den Saamen-Gefäßen biß an die Ringe der Bauch-Mäuslein damit umgeben / also hat man in dergleichen Occasion die Cur vermög einiger scharfen und wegfressenden Mittel auch nicht zu suchen / oder sie werden vergebens gebraucht. Daferne aber die Saamen-Gefäße frey und nur der Testicul allein oder wohl auch die Saamen-Gefäße und Tunica vaginalis ein wenig damit verknüpft sind / kan man / wenn der Zustand noch erst im Anfang ist / solchen durch einige äusserliche Mittel trachten zu verzehren; worzu sehr dienlich das Emplastrum Diabotanium Divinum, und de Ranis cum Mercurio, von jedem gleich viel / und mit etwas weis Lilien Oele nach der Kunst zusammen geschmolzen und gemengeset / wovon man einen Theil auf ein dünn und weiches Leder streicht / auf den Schaden legt / und nach den gien Tage wieder verneuert. Es ist dieses Mittel absonderlich gut zur Härte des Testiculs, welche zu Zeiten nach einer Gonorrhoea oder dem Drüper übrig bleibt.

Wenn

Wenn / das Ubel solchen verzehrenden Mitteln nicht weicht / sondern vielmehr zunimmt / so muß man den Testicul nicht alsobald mit samt demselben austrotten; denn man soll sich hierzu durchaus nicht entschliessen / es seye denn / daß kein Mittel mehr / um ihn zu erhalten. Man legt demnach auf das Scrotum nach der Länge der Geschwulst ein / zwey bis drey potential-cauterien; nach dem die Rufen abgefallen und das Fleisch entdetektet / suchet man solches allmählig vermittelst einiger abfressenden Dinge weg zu kriegen. Wo aber der Patient den Schmerzen / welchen dieses Medicament erregt / nicht wohl erdulden kan / oder der schlimm / arrige Schade lässet sich nicht davon bezwingen / so sondert man den Testicul vom Scroto ab / bindet die Saamen Gefäße am gesunden Theil / und schneidet sie einen quer Finger breit / oder ein bißchen weiter unter der Ligatur ab. Man lässet ein langes Stück Faden daran / und leget es über den obersten Winkel der Wunde auf den Bauch / damit man die Extremität der Saamen-Gefäße die nach der Hand abfallen muß / heraus ziehen könne. Den Ort / wo der Testicul war / füllet man mit Meißeln und tractire die Wunde ferner Kunstmäßig.

Auf was Weise diese Operation bey verhärteten Testiculis, so die äußerliche Mittel nichts gefruchtet / vollzogen werden müsse / kan man aus den zwey folgenden Observationen erlernen / daß ich Mr. Mareschal, zur Zeit obersten Chirurgen

Chirurgum des Königs / damals in dem Hôpital de la Charité zu Paris die Operation zweymal / die eine den andern / die andere den 7. Junii im Jahr 1694. habe verrichten sehen.

Als ein Junge von 8. oder 9. Jahren einen verhärteten Testicul hatte / legte man ihn in seinem Bette auf den Rücken / band die Unter-Arme bey den Händen zusammen / und nach dem man ihm die Schenkel ein wenig auseinander gethan und veste gehalten / wurde das Säckchen bey der Geschwulst an beyden Seiten mit dem Daumen und Zeiger-Finger gefasset / und in der Mitte nach der Länge aufgeschnitten / indem ein Geselle den untersten Theil des Scroti hielt / sonderte der Chirurgus den Testicul und die Saamen-Gefäße mit den Fingern beyläufig bis zum Schaambug von der Dartos ab / und gab sie einem Gesellen zu halten. Alsdenn nahm er eine krumme Nadel mit dreyfachen gewächsten Fäden / stoch solche durch die Dartos unter die Saamen-Gefäße in der Gegend des Schaambugs / und als er die Nadel vom Faden abgeschnitten und weg geschaffet / machte er einen einfachen Knoten auf der Tunica vaginali nebst den Saamen-Gefäßen / einen andern unten und noch einen doppelten oben / dabey er den abgeschnittenen Faden mit einem kleinen Stücke auffer der Wunde über dem Inguine liegen lassen. Man muß den Faden nicht zu heftig zu ziehen / damit die Saamen-Gefäße nicht durchschnitten werden; doch strenge man ihn genugsam zu / um zu verhindern / daß nicht

irgend einige Feuchtigkeit durchwische / davon die Enden der Gefäße aufschwellen / und verderben würden. Nach gescheneher Ligatur / schneidet man die Saamen-Gefäße nebst dem Testicul einen guten quer Finger breit unter der Bindung ab / stillt das Blut und verfähret mit der Wunde auf schon vormalen oft erwähnte Manier.

An einem andern Jungen gleiches Alters / der vor einem Jahr am Stein geschnitten wurde und fistalös verbliebe / ist endlich die äussere Oefnung zugehellen / in den Harnengang hinein aber verharrete der Schade / daher verursachte der Urin nebst dem Eyer neue Fisteln / welche mit verschiedenen callösen Löchern in dem Scroto Ausgang hatten. Der Testicul, so selbst auch mit gewisser Feuchtigkeit erfüllet gewesen / zeigte sich wohl viermahl gröser als natürlicher Weise / ganz scirrhus und bey den Oefnungen an dem Scroto angewachsen. Bey so gestalten Sachen / resolvirte man den Testicul wegzunehmen / das mit man grösern Unheil bevorkäme und desto besser in den Grund der Fistel gelangen möchte.

Wie man den Patienten auf obgedachte Art gelegt / hat der Chirurgus den Testicul mit der linken Hand ergriffen : denn man konnte das Scrotum, weil es am Testicul gewachsen war / nicht auffassen. Mit der andern machte er mit einem geraden Messer nach der Länge bis an den Testicul eine Oefnung am Scroto, und als er die Callositäten weggeschnitten und die Incision

vers

vergrößert / hat er den Testicul &c. abgelöset und die Operation wie zuvor vollzogen.

In einer Person zu Paris von 30. Jahren / an der man eines Fleisch-Bruchs halben die Operation unternommen / breitete sich das Ubel bis ungefehr zu der Niere aus / wie durch folgenden erhellen wird / ob man schon glaubte / daß es sich nicht bis an den Schaambug erstreckte / weil man die Saamen-Gefäß so deutlich fühlte. Man schritte demnach zur Operation, wie wir sie oben gelehrt: die Wunde stunde schön und ließ als ob sie heilen wolte. Doch spührte der Patient einige Schmerken längst den Saamen-Gefäßen / und merckte selbst etwas spannen. Man fehrete sich aber dar nicht an / als man die Wunde so fein bestellt sahe; anbey ward allezeit eine gute Fomentation gebraucht. Wie zu letzt die Wunde fast zu war / thate man nichts als ein wenig geschabte Corpen darauf. Inzwischen friegt der Patient Fieber / eine Entzündung mit Spannen durch den ganzen Unter-Leibe und Scrotum. Man ließ Ader / clystirte und applicirte Bähungen auf ermelde Theile; allein alles umsonst. Der Patient gab den ein und dreyszigsten Tage den Geist auf. Bey Oefnung des Cadavers fand man die Saamen-Gefäße mit etlichen fleischichten Wesen besetzt / wie zuvor der Testicul, und dieses bis in die Niere; das Peritonæum aber auf selbiger Seite durch die grausame Entzündung gangräniret.

Wenn der Fleisch-Bruch gar groß ist / kan man

zu erfi die Saamen-Gefäße binden und abschneiden / alsdenn den Fleisch-Bruch wegnehmen.

## Das XVI. Hauptstück / Von der Phymosi und Para- Phymosi.

**W**enn die Eichel der Kuthe unter der Vorhaut so eingeschlossen / daß sie nicht entdeckt werden kan / nennet man es auf Lateinisch Phymosis, und wird verursacht / so die Oefnung der Vorhaut zu enge oder gar zu eingezogen ist.

Man heisset diesen Zustand Natürlich / wenn ihn jemand mit auf die Welt gebracht; und zufällig / daer von Chancres, Venerischen Warzen und andern dergleichen Verdrüßlichkeiten herrühret / welche Entzündung oder Spannung an diesem Theile erwecken / es seye gleich von sich selbst oder durch einige beißende Medicamenten / die man / um vorigen Dingen ab zu helfen / gebraucht hat.

Diejenige / welche mit diesem Affect gebohren worden / lassen sich um eine der folgenden Ursachen willen darvon curiren :

1. Zu größerer Wollust in dem Bey-schlaff. Denn denen / die eine große Eichel an der Kuthe und eine sehr enge Oefnung der Vorhaut haben / macht solches eine Spannung / so sich die Kuthe ausblehet; daher leiden sie gerne et-  
nen

nen kurzen Schmerken / damit sie nach der Hand mehr Vergnügen fühlen. Auch glaubet eiliche / sie seyen deswegen zum Kinder Zeugen untüchtig / weil der Saame nicht so leichtlich hervor spritzen kan; wiewohl die Erfahrung öfters das Widerspiel gelehret.

2. Andere lassen sich davon befreyen / indem sie wegen so enger Oefnung der Vorhaut nur mit harter Mühe pissen können.

3. Es sät sich oft daß die Feuchtigkeit / so von denen an der innern Vorhaut liegenden Drüscheln abgeschieden wird / sich verdicket / zwischen der Eichel der Kuthe anhäuft und die Vorhaut ansetzt / wordurch eine Inflammation erfolgt / die den kalten Brand dräuet. In solchem Fall ist man genöthiget zur Operation zu schreiten / um dieser verdorbenen Materie Ausgang zu verschaffen. Ja es ereignet sich bisweilen / daß dieses Wesen eine Zusammenwachsung zwischen der Vorhaut und der Eichel der Kuthe verursacht / weßwegen die Operation mühsamer und schmerzhafter wird / weil man verbunden ist / nicht nur die Vorhaut zu durchschneiden / sondern auch weil man sie allenthalben von der Zusammenwachsung ablösen und von der Eichel absondern muß. Jedoch könnte der Patient diesem Handel vorbeugen / wenn er forne das Ende der Vorhaut / als dessen Oefnung / mit den Fingern ein klein weiltchen / da er bisset / zu hielte. Denn auf diese Weise schlägt sich der aufgehaltene Urin zurücke zwischen die Vorhaut und die Eichel / spühlet alles

was sich daselbst angesamlet herab / und schiebet es schleunig / wenn man nachmals die Vorhaut zehling fahren läset / mit sich heraus.

So man die Durchschneidung der Vorhaut vor nöthig erachtet / verrichtet man sie entweder an einem selbst erwählten Orte ; oder an demjenigen / wo es die Noth erfordert ; und dieses nach verschiedenen Ursachen und Umständen der Krankheit.

Man wählet einen Ort darzu / so das Gebrechen angebohren / und die Vorhaut nirgends an der Eichel der Ruthe angewachsen ist / und zwar auf folgende Art :

Nachdem man den Patienten auf einen bequemen Stuhl oder Sessel gesetzt / und alles was zum Verbinden gehört / in Bereitschafft hat / läset man einen Gesellen die Ruthe halten / der die Haut / welche sehr beweglich ist / ein wenig nach sich ziehen und also verwahren muß ; da inzwischen der Chirurgus mit dem Daumen und Zeigerg Finger der linken Hand das äußerste der Vorhaut ober der Oefnung der Harn-Röhre feste ergreiffet ; alsdenn nimmt er mit der rechten Hand ein kleines Messer / dessen Figur bey diesen Capitel zu sehen / und welches an der Spitze ein Wachsa Knöpfchen hat ; diese schiebt er sachte durch die kleine Oefnung der Vorhaut auf der linken Seite der Ruthe / also / daß es die Eichel mit der platten Seite berühret / hinein / biß über die Crone der Eichel hinauf / woselbst er anfangen muß durch zu stechen. Da er sie nun so weit gebracht / lehret er

auf

auf einmal das Messer ober sich / daß es mit dem Rücken an der Eichel / und mit der Schneide an der innern Superficie der Vorhaut zu stehen kömme / und sticht so gleich mit der Spitze von innen durch die Vorhaut / zeucht hierauf das Messer nach sich / und schneidet darbey leichtlich die Vorhaut vom Anfang der Eichel bis zum Ende entzwey / daß sie also entblöset ist. Es ist allhier wohl in acht zu nehmen / daß die beyden Häute der Vorhaut in gleicher Weite durchschnitten werden müssen. So dieses geschehen / stillt man das Blut / und handelt ferner damit / als wie mit einer einfachen Wunde. Das Pflaster und die Compressen sollen forne zum Durchgang des Urins eine Oefnung haben / und mit einer kleinen Binde daran befestiget werden; anbey seye man wohl besorgt / daß die geschiedenen Theile sich nicht wieder vereinigen.

Ich habe andre die Durchschneidung allezeit an der linken Seite der Vorhaut anstellen sehen / und nun solches auch oft mit gutem Success selbst gethan. Wollte aber jemand bey erheischender Noth den Schnitt gerade in der Mitte über der Eichel machen / würde ich ihme solches nicht widersprechen. Denn er kan auch dort sehr wohl geschehen.

Manchmal ist die Oefnung der Vorhaut so enge / daß der Patient mit Noth pissen / und man kein schneidendes Instrument / so klein es auch wäre / hinein bringen kan; In dergleichen Angelegenheit muß man einen Gesellen die Eichel hinter sich drücken / und also halten las-

sen/ da indessen der Chirurgus mit dem Daumern und dem Zeiger-Finger der linken Hand das Ende der Vorhaut fasset / und es mit einem kleinen Messer zwischen den beyden Verfassungen zwerchs herunter schneidet / wie in der Beschneidung.

Man bewerkstelliget die Operation hingegen auf einem ungewissen Orte der Nothwendigkeit / wenn der Zustand auf einen oder mehr Chancres erfolgt / wo starcke Inflammation vorhanden. Denn da muß man die Entzweyschneidung beyden Geschwüren vollführen / und ist man öfters gezwungen verschiedene Schnitte zu machen / um den behafften Theil desto geschwinder von der Geschwulst und Spannung zu befreien. Doch ist zu mercken / daß man niemalen die Zuflucht zur Operation nehmen soll / daferne man dem Ubel durch general und special Mittel: als Aderlassen/ Baden/ erweichende und zertheilende Bähungen / Einsprizen &c. abhelfen kan. Schlagen aber diese nicht an / und die Entzündung vermehrt sich / so denn ergreiffe man das Messer.

So die Vorhaut irgend wo an der Eichel angewachsen ist / welches erkannt wird / wenn man mit einem Sucher nicht rings um die Eichel fahren kan / und die Vorhaut allda nicht weichen will; in solchem Fall / daferne die Zusammenschwungung noch frisch ist / kan man bisweilen die Theile mit einem Sucher oder andern tauglichen Instrumente voneinander ablösen; reicht aber dies

diese Manier nicht zu / muß man die Vorhaut neben der Zusammenwachsung so weit sich solche erstreckt / entzwey schneiden / und hernach eine Ecke der Scheidung mit dem Daumen und Zeiger- & Finger fassen / und sie allmählig mit einem kleinen Messer von der Eichel absondern: Wobey zu observiren / daß man lieber ein wenig von der Eichel der Ruthe als von der Vorhaut entwende. Man tractiret nachgehends die Chancres nach ihrer Beschaffenheit / und verbüret / daß die Theile sich nicht wieder aufs neue mit einander vereinigen. Wenn der Patient verbunden / soll die Ruthe etwas erhoben getragen werden.

## Anmerckung.

**M**ergangenen Sommer An. 1706. kam ein gewisser junger Mensch von hiesiger Stadt / beyläufig von 30. Jahren zu mir / der von Geburt an / eine so eng geöfnete Vorhaut hatte / daß er die Eichel der Ruthe nicht mehr als einer Erbse groß entdecken konnte. Da er indessen doch Lust triegte / sich in den Ehestande zu begeben / dachte er / es möchte ihn dieses Gebrechen am Beynschlaff hindern; deswegen entschloß er sich solchem Ding abhelffen zu lassen. Ich habe ihme in Beyseyn eines vornehmen Medici der Stadt / Herrn Doctor Verhulst, die Vorhaut auf erwehnte Manier durchschnitten / und ist er kürzlich hernach

P 5

gehets

geheilet / und getrauet worden ; lebt auch noch biß auf diese Stunde.

Vorigen Winter im Monat Decembris An. 1706. kam zu mir Herman Janssens, ein Wirth von der Pfarre zu Laren, zwey Stunden von der Stadt / mit seinem Sohne von 16. Jahren / dessen Desnung an der Vorhaut so enge war / daß er nicht anderst als mit grosser Beschwerlichkeit zu pissen vermochte / welches er ohne Wissen der Eltern viele Jahr erlitten. Als sie es endlich erfahren / fand sich der Vater mit dem Sohne bey mir ein. Als ich die Vorhaut beschauet / konte ich keinen sehr dünnen Sucher durch die Desnung der Vorhaut hinein bringen ; es wolte auch der Junge nicht daran schneiden lassen. Ich sagte dem Vater alleine / daß nicht anderst als mit dem Schnitt zu helffen wäre. Ich besuchte ihn täglich / drückte die Vorhaut ein wenig / und ihn zu betrügen / habe solches zu verschiedenen malen gerhan ; aber da er sich nicht mehr auf das Schneiden versah / ließ ich jemand die Eichel der Ruthe zurücke halten / und nachdem ich mit dem Daumen und Zeigers Finger der lincken Hand das Ende der Vorhaut veste ergriffen / habe sehr geschwinde solches Ende mit einem kleinen Messer zwischen beyden Fassungen überzwerch herab geschnitten / wie man in der Beschneidung pflegt / das Blut gestillet und den Verband gemacht ; worauf er gleich sprach / daß er sich dieses wohl eingebildet hätte. Wie ich ihn den folgenden Tag verbinden wolte / sagte er mir / er

könne nun das Wasser wohl ohne Beschweriß lassen. Bey Ablegung des Bands / zeigte sich die Eichel der Kuthe ganz ulceriret und speckhastig ; ich reinigte die Schwären und tractirte sie ferner nach der Kunst ; der Patient aber ward in einem Monat völlig geheilet. Solche Menschen haben hernach die Eichel der Kuthe allzeit entblöset / welches einige eine natürliche Paraphymosin nennen ; gleich wie auch wenn die Kinder mit einer kurzen Vorhaut geböhren werden / also / daß die Eichel nicht bedeckt werden kan.

Die Paraphymosis ist ein dem vorigen ganz contrairer Zustand. Denn Phymosis , heisset eine so enge und zugezogene Oefnung der Vorhaut / daß die Eichel nicht zum Vorschein gelangen kan ; in der Paraphymosi hingegen / ist die Vorhaut hinter der Krone der Eichel so heftig zugestrenget / daß sie nicht davon kan überzogen werden / und formire rings um die Eichel gleichsam einen Spanischen Kragen / und solches beitelet man eine zufällige Paraphymosin.

Wenn nemlich diese Umschnürung an Kindern oder jungen Leuten entsteht / da sie die Eichel der Kuthe mit einiger Gewaltthätigkeit entdecken haben ; oder in neu-gewrauten Personen / die sich hizig angelegen seyn lassen / den engen Eingang an der Braut / welche noch zimlich jung oder eine Jungfrau ist / mit Gewalt zu erweitern. Denn durch solche Bestrebung / so die Kuthe ausüben muß / um zu dem Ziel zu gelangen / wird die Vorhaut mit Macht hinter die Eichel hinaus gedrungen

zwungen / und diese kan nachgehends nicht mehr davon bedeckt werden. Ehe man noch selbst in diesem Zustande die Bereitschaft zum Verbinden zu rechte macht / muß man alsobald und ohne Vershub trachten / die Vorhaut wieder über die Eichel zu schaffen / damit man dem Brand bevor komme. Zu solchem Ende steckt man die Ruthe ein kurze Zeit lang in kaltes Wasser / daß die Eichel etwas schlapp werde / welche manchmal sehr hart und aufgeschwollen. Hernach nimmt man mit den beeden vordersten Fingern der beyden Hände von vorne / und mit den mittlern von hinten die Vorhaut / also / daß der Rücken der Hände gegen den Bauch des Patienten stehet / ziehet als denn die Vorhaut nach sich zu / da man inzwischen auch mit den zween Daumen die Eichel der Ruthe nach dem Leibe des Patienten hinein drücket ; also sucht man sie wieder über die Eichel zu bringen ; welches bisweilen wohl glücket / wenn der Affect noch neu war.

Daferne man auf diese Weise den Entzweck nicht erreichte / weilen der Zufall zu lange gewähret / die Ruthe sehr geschwollen / auch die Vorhaut mit röthlicher Wässrigkeit angefüllet und dardurch ungemein aufgelauffen / ja da auch selbst Eiterschneldungen in die Rinde zwischen der Ruthe und der Eichel gekommen / alsdenn ist man verpflichtet auf der Strangulation oder Umfleumung etliche kleine Scarificationen zu machen / die aufgeriebene Vorhaut zu erheben und selbige mit Salz Wasser / darunter etwas Brandwein oder

waro

wärmer Wein gemenget / abwaschen. So bald  
 nig geschieht es oft / daß man die Vorhaut wie-  
 der über die Eichel heraus kriegt / ob schon die Ums-  
 schnürung länger gedauret hat.

Nachdem die Eichel mit der Vorhaut also übers-  
 zogen worden / so ist die Operation verrichtet.  
 Man verbindet hierauf den Patienten gleich wie  
 in der Phymosi. Ein oder zwey Tage hernacher /  
 sprücket man was reinigendes zwischen die Eichel  
 und Vorhaut / um die Scarificationen zu heilen  
 und zu verhüten / daß sie nicht zusammen wach-  
 sen. Der Ruthe gibt man eben eine Situation  
 als wie in der Phymosi.

---

## Beschreibung der Figur C. auf Tabula V.

Sie ist die Gestalt eines Kleinen Inci-  
 sion - Messers / an dessen Spitze ein  
 Wachs - Knöpfchen gesteckt. Man  
 schneidet in der Phymosi die Vorhaut da-  
 mit entzwey.

Das

# Das XVII. Hauptstück.

## Von der Ausziehung des Steins aus der Blase / oder dem Stein-Schneiden.

**M**ier allen Thieren wird keines mehr vom Stein angefochten als der Mensch. Es wachsen die Steine in allen Theilen des Leibes / aber nirgends werden sie öfter gefunden als in den Nieren und in der Blase. Man trifft Steine im Herzen / in der Lunge / Leber / im Gallen-Bläschen / in der Milz &c. an. Pareus berichtet im 15. Capitel des XXV. Buchs / er habe einem Manne einen aus dem Knie genommen. Der berühmte Stein-Schneider zu Paris / Herz Tolet meldet in seinen Tractäthen vom Stein-Schneiden / er kenne einen Mann / an welchem sich einer in der Größe eines Olivens Kerns aus dem Nabel begeben.

In der Histoire der Königlischen Academie der Wissenschaften vom Jahr 1704. pag. 29. ist eine Observation von einer Frauen / in deren Gedärmen ein Stein den Durchgang genau verschloß / daß alles was sie zu sich nahm / zurücke weichen mußte : wahrscheinlich ist dieser Stein / als er noch klein war aus der Gallen-Blas

Blase geschlupft und in den Därmern gebildet / woselbst er allmählig angewachsen.

An. 1705. im Januario habe ich in dem Stadt Theatro den Körper eines Soldaten öffentlich anatomirt / in dessen Lunge an der rechten Seite der Luft-Röhre / da sie sich in zween Aeste vertheilet / ein länglicht runder Stein in der Größe eines Dauben: Eyes gelegen. Allem Ansehen nach / war es eine in Stein verhärtete Drüse. Denn man findet in der Gegend wo sich die Luft-Röhre in verschiedene Canäle entscheidet / viele Drüsen. Ich habe bisweilen in sehr alten Leuten gesehen / daß die großen Puls-Adern innen mit einer steinigten Rinde besetzt gewesen.

Der gelehrte Fernelius hält darsür / es nehmen alle Blasen-Steine ihren Anfang in den Nieren / von dar sie / wenn sie noch kleine sind / durch die Harn-Gänge hinunter in die Blase steigen; und spricht / daß so der Stein / welcher von den Nieren in die Blase finckt / groß genug und eine zeitlang daselbst verbleibt / kriegt er durch den Zurrit eines Wesens das sich immerzu anhängt / nach und nach mehr Größe.

Was Fernelium in dieser Meinung stärckt / ist wie er schreibt / daß er sein Tage niemand gekennet / der mit den Blasen-Stein belästiget war / welcher nicht zuvor mit Nieren-Weh zu thun gehabt.

Er setzet hinzu : wenn man die völlig formirte Steine zerbricht / so findet man in der Mitte einen

nen kleinen Kern / welcher einen Überzug hat / der an Farbe und Substanz vom übrigen Stein unterschieden / und in der Gestalt dem Besen der Niere gänglich ist. Daher er schleuſt / der Stein werde zuvor in der Niere formirt / ehe er in die Blase kömmt.

Ich schätze nicht vor unmöglich / daß der Blasenstein auf solche Art / werden kan / wie Fernelius lehret. Daß aber welche Steine ihren ersten Anfang in der Blase an einem dahin gekommenen fremden Körper nehme / soll aus folgenden Anmerckungen erhellen ; denn ich halte dafür / es seye in allen Menschen (jedoch in einem mehr als in dem andern) eine Disposition zum Stein / daferne nur die Materie woraus er entstehet / in der Blase Gelegenheit erhaschet / um sich irgendwo anzusetzen ; so habe wohl vor diesen zu Paris in denen öffentlichen Lectionen des Herren Du Verney, des Königlichen Anatomici, gehört / daß / wenn man die Blase in einem lebendigen Hunde öfnet / und ein kleines Stückchen Holz hinein thut / die Wunde hernach zuheftet / der Hund nachmals noch eine Zeitlang lebet / so findet man endlich das Stückchen Holz mit Stein überwachsen.

Es meldet Fabritius Hildanus, wie ein Genever gestorben / nachdem er 28. Jahre über den Stein geklagt / und habe man einen Stein in ihm gefunden / dessen Kern eine Bley-Kugel war.

Herr Tolet, den ich zu Paris manchmal  
Stein

Stein habe schneiden sehen / berichtet im vorerwähnten Tractætchen / daß er einen Italicænischen Soldaten gesehen / der sich um von einer Beschwerlichkeit / die er in der Ruthe fühlte / zu befreyen / ein Nestel Eisen / beyläufig zween Zoll lang / dahinein geschoben / welches in die Blase geschlupft / und acht Monate darinnen verblieben. Er kam An. 1677. im Frühling in das Hospital de la Charité zu Paris / woselbst Herz Tolet sich ohne Verweilung bey seiner Erzählung vermittelft des Catheters von der Gegenwart eines Steins in der Blase versichert. Er ward geschnitten / und zog man ihm das Eisen heraus / um welches sich rings her Stein gelegt / der in dessen doch nicht hinderte / daß man nicht solches an verschiedenen Orten erblickte. Pareus zeiget in seinem ersten Buche der Einleitung zur Chirurgie einen gleichmässigen Casum ; wie nemlich Herz Collo einer gewissen Person / mitnahmen Tirevit die er am Stein geschnitten / eben aus der Blase gezogen / darinnen eine Nadel gesteckt. Dieser Tirevit hatte vormals die Nadel zu oberst auf ein Stäbchen gesteckt / mit welchem er sie in die Ruthe brachte / in Meinung damit ein Steinchen hinter sich zu stoßen / so ihn in die Harn-Röhre getreten. Es ist aber die Nadel vom Stäbchen abgegangen / in die Blase geschlichen und durch die Länge der Zeit mit einem steinichten Wesen bedeckt worden.

Es haben auch öfters die Steine ihren ersten Ansat in der Blase / ob schon kein fremdes Ding

Von aussen zuvor dahin gelanget; denn es braucht nur ein Körnichen Sand zum Mittel-Punct oder Grund ungeheurer Steine / welche denenjenigen so sie betrachten / einen Schrecken / denen aber / aus deren Leibe man sie gezogen / vielfältig den Tod verursachen.

Es gibt auch Sand, Steine / die aus einem sandichten Gezeuge in der Blase formirt und vermittelst eines schleimichten Wesens zusammen gepicht sind / von welchen man mit Wahrheit nicht sagen kan / daß sie ihren ersten Anfang in den Nieren gehabt; es werden dergleichen Steine in weniger Zeit zusammen gesetzt / und sind nicht so hart als diese / so aus vielen Lagen oder Schalen / da eine über der andern gefügt / bestehen; daher brechen sie auch leichtlich zwischen der Zangen / wenn man sie heraus zeucht.

Auf diese Weise hat der Stein seinen Anfang aus dem Sande des Harns; wiewohl nicht in der Blase / wie erwehnter Tolet von einem jungen Menschen erzehlet / der im vierdten Jahre seines Alters am Stein geschnitten worden / und mit einer Fistul incommodirt war. Von solcher Zeit an hat sich Urin in das Scrotum ergossen / woselbst sich allmählig ein Stein in der Größe eines kleinen Hühner- & Eies formirt / dessen Spitze einem Birn- Stiel gleiche.

Ein solcher Casus ist auch zu lesen bey dem Hil-dano Part. VI. obl. 57.

Die Blasen- Steine sind sehr unterschiedlich; einige groß / einige klein / andere mittelmässig.

Die

Die kleinsten Steine von drey / vier / oder fünf-jährigen Kindern / sind wie grosse Erbsen / oder wie Kirschen. Sieben / neun / zwölf / oder funfzehn-jährige / haben sie was gröser. Bey bejahrten Personen von mittelmässigen Alter / und alten Leuten / bis zum Ziel ihres Lebens / rife man sie wie Hüner / Eyer / ja oft noch weit gröser an.

Und so find sie gemeintlich : jedoch fügt sich auch wohl / daß man aus Kindern und Männern kleine Steine kriegt ; andere aber auch von sola der Gröse / daß man sie in Ansehen des Subjecti, ungeheure oder monstrosé nennet.

An. 1707. den 4. Januarii hab ich in der Abtrey van Drongen, eine halbe Stunde weit von hier den Körper des Ehrwürdigen Herrn Priors wohl von 70. Jahren / geöfnet / und aus der Blase einen Stein genommen / der platt / weiß und glatt und fast wie eine Menschen-Niere gestaltet war / und ein bißchen mehr als sechzehen Unzen gewogen.

Da ich vor dreyzehn Jahren zu Paris gewesen / erzählte mir Herz Tolet, daß er An. 1682. in der Stadt S. Omer bey denen Ehrwürdigen PP. Englischen Jesuiten einen Stein aus einem toden Körper gesehen / der acht und zwanzig Unzen gewogen.

Erstgedachter Herz sagte mir auch / daß er im Jahr 1689. zu Paris einen andern Stein gesehen / so zwey und dreyßig Unzen und sechs

Quentchen hatte und in Schottland aus einem todten Körper geschnitten worden.

Im Jahr 1690. hat man in dem Hospital de la Charité des hommes zu Paris einen Priester geschnitten; der Stein war so groß / daß er Operateur solchen in der Blase lassen mußte. Einige Tage hernach starb der Patient; bey Oeffnung des Körpers fand man in der Blase einen so wunderbarlich großen Stein / dergleichen nie gesehen worden. Er wog 51. Unken. Ich habe ihn in ermeldtem Hôpital gar oft betrachtet.

Die sehr unebene und stechende Blasen-Steine werden insgemein nicht sonderlich groß: denn weiln sie heftig irritiren und grosse Pein verursachen / werden die Patienten ungeduldig und lassen sich schneiden: das Widerspiel geschieht so sie eben sind.

Es sind auch die Steine viel in der Gestalt und Fläche (Superficie) unterschieden: denn es giebt runde / platt Ey-förmig / drey- oder viereckigte / wie Birne und andre Dinge gestalter. Einiger Fläche ist glatt / anderer rauch / wie Maul-Beere / und diese sind mehrentheils rund / und kommen nicht so oft für als die platten und gleichen Steine. Die Blasen-Steine haben gemeinlich eine röthliche / weißliche / graue oder andere gleichmäßige Farbe.

Aller dieser Unterscheid kan von dem Orte herühren / wo der Stein formirt wird / in der Blase / oder von der Impression von andern Körpern und Theilchen woraus der Stein selbst

zusammen wächst / auch von dem Urin. Denn  
siehet man nicht / daß das Wasser die Felsen aus-  
hölet / ob es schon nur Tropfen = weis darauf fällt ?

So habe ich wohl längst in den öffentlichen Le-  
ctionen des Königl. Anatomici, Herrn Du  
Verney zu Paris gehört / daß man in dem ver-  
storbenen Herrn Colbert, dem Premier Mini-  
ster des Königs / nach dem Tod mitten aus den  
Harn = Gängen verschiedene große Steine gezo-  
gen / die ihm zu letzt im Leben noch grausame  
Schmerzen erregt / und durch welche sich der  
Urin einen Gang gemacht / da er stets durch-  
ließ.

Ein Stein ist oft viel härter als der andere ;  
wenn zwey Steine von dieser Sorte und gleicher  
Größe zugegen / so wigt der harte mehr als der  
weiche ; Man hat auch öfters Steine gefunden /  
die in der Mitte hol waren.

Es geschieht zwar selten / jedoch unterweilen /  
daß ein Stein mit einer Haut überzogen und an  
der Blase fest hängt. Daß sich solches manch-  
mal ereigne / bezeuget Schenckius, Dodo-  
næus, Hildanus und mehr andere glaubwür-  
dige Autores. Tulpius schreibt in seinen  
Observationen / von Steinen / so in Häuten ver-  
schlossen / und an die Blase gewachsen ; ja / wie  
er gesehen habe / daß der Stein = Schneider solche  
fest sitzende Steine mit samt der Blase heraus ge-  
zogen.

Was die in Häuten verborgene und an der

Blase hängende Steine betrifft / meine ich / solches könne auf zweyerley Weise geschehen: denn gleichwie der Stein in allen Theilen des Leibes entstehen kan / wie wir zuvor gelehrt; also mag sich auch zutragen / daß er sich zwischen den Häuten der Blase zu erst setzet / und allda nach und nach anwächst: oder daß ein oder anders kleines in einer Niere gezeugtes Steinchen von dar aus durch den Harn-Gang hinunter stetet / und dort / wo er zwischen den Häuten der Blase fortdreihet / um sich in die Höle zu eröffnen / daß / sag ich / das Steinchen sitzend bleibt / weil es nicht durch die Defnung des Harn-Gangs dringen kan; und indem es also zwischen den Häuten der Blase gepresset ist / vergrößert es sich allmählig daselbst; wie bey dem Beschluß dieses Capitels mit einem Exempel, welches Herz de Littre, Medic. Doct. und Anatomicus in der Königlichen Academie der Wissenschaften zu Paris / aufgezichnet / soll erwiesen werden.

Es sind bisweilen sehr viele Steine zugleich in der Blase. Es hat der Herz Professor Ruysch in seiner ersten Anatomisch- und Chirurgischen Observacion ein Beyspiel von einem achtzig-jährigen Weibe / welche in die zwanzig Jahre lang mit einem Vorfall der Bär-Mutter behaftet gewesen / dabey sich großer Schmerke und Beschwerlichkeit im Harnen ereignete. Als man zuvor in der Blase / so allezeit mit der Gebärmutter austritt / einige Steine gefühlet zu haben vermeinte / öffnete man sie / und zog theils mit den

Fingern zwey und vierkig dicke und eckichte Steine heraus.

Woserne zwey oder mehr Steine in der Blase liegen / so haben sie gemeinlich glatte und platte Seiten / welches von dem sterigen Aneinandersreiben herkömmt ; und wenn ein Operateur einen Stein mit platter Seite hervor zieht / so urtheilet er falsch / es sey noch einer oder mehr in der Blase.

Die Zeichen eines Steins in der Blase / sind erstlich : wenn die Patienten pissen müssen / fühlen sie scharfen Schmerzen und der Urin gehet nur Tropfenweise. Sie beklagen sich / daß sie zugleich zu Stuhle gehen müssen / schlagen die Schenckel übereinander / drücken sie zusammen / legen sich mit verborgenen Haupt oder platt auf die Erde / drücken und reiben vor Schmerzen mit den Fingern die Eichel der Ruthe / und ziehen die Vorhaut hinzu / um hierdurch ihre Quaal zu besänftigen / daher die Vorhaut nach und nach verlängert wird. Bisweilen tritt wegen des Zwangs unter dem Harnen der Mast Darm aus / und kriegen sie / absonderlich die Kinder / Aufrichtung der Ruthe / welche manchmal jähling wieder schlapp wird.

Nachdem sie nun das Wasser mit grosser Mühe gelassen / und der Stein rühret die innere Superfiz der Blase und drückt sie / so wird solche dadurch / zumal da der Stein uneben ist / beschädiget / und wird nachgehends der Schmerz

unter dem pissen vermehrt / die le kern Tropfen davon folgen anbey blutig.

Zu Zeiten pissen die Patienten wohl ; so aber der Stein klein und glatt ist / schießt er oft unversehens vor die Oefnung der Blase / absonderlich wenn die Patienten gerade über stehen / welches in einer andern Situation so leichtlich nicht passiert. Er stopft also den Durchgang des Harns einmal zu / daß die Patienten gezwungen werden / sich hintersich auf den Rücken zu legen / und sich auf verschiedene Weise zu bewegen / und hierdurch den Stein von der Stelle zu bringen / damit sie pissen können. Wird aber nichts hiermit ausgerichtet / ist man genöthiget / den Urin vermittelst eines Catheters aus der Blase zu zapfen / oder Kindern / mit einem in Oele getauchten Finger in den Hintern zu langen und den Stein zurücke zu stoßen.

Der Urin ist bißweilen klar / und södenn ist gemeiniglich der Stein ganz hart / und wächst schnell an ; manchmal ist er mit Sand / oder einer griesichten / kalchichten / weislichen / oder röthlichen Materie oder Schleim vermengert / der / so er eine Zeitlang in dem Nacht Topfe gestanden / sich sehr veste darinnen ansetzt ; unterweilen ist auch der Harn blutig oder mit Eyster untermischt / wegen einer Versehrung oder Schwärung in der Blase die der Stein verursacht ; oder einer Entzündung / die zur Suppuration gelanget. In solchem Fall ist der Urin sehr stinckend / scharf und gesalzen / daher die Patienten öfters zu pissen angegrie-

gerrieben werden. Die Eichel der Kuthe fornen an der Harn-Röhre / ist öfters entzündet und manchmal alteriret / auch jücket sie da herum gar beschwerlicher Weise / zu Zeiten auch am Perinæo.

Wenn der Stein recht groß ist / so spühren sie eine Schwere in dem Perinæo bey dem Hintern; bejahrte kriegen oft Hæmorrhoides oder die güldne Ader. So viele Steine in der Blase sind / und der Patient sich bewege / hört man zu weilen ein Klappern von den aneinander stossenden / Steinen.

Die mit dem Blasen Stein behaftet sind / haben oft Durst und trincken viel.

Ob gleich die erst angeführten Zeichen jämliche Muchmassung zum Blasen-Stein geben; so sind sie jedoch nicht zulänglich / uns völlig davon zu versichern. Ein gewisseres Merckmal ist / wenn man einen mit Del beschmierten Finger / an welchen man zuvor den Nagel abgeschnitten / den Mädchen und Jungen tief in den Hintern steckt / den Unterleib mit der flachen Hand gelinde drückt / und den Finger vor sich beugt / alsdenn zwischen diesem und dem Schoos-Bein ( Os pubis ) oder ein wenig weiter oben / einen harten Körper fühlet; zumalen da man einige der vorigen Zeichen dazu füget. Verheyratheten Weibs-Personen muß man den Finger in die Mutter-Scheide schieben; ( den Jungfrauen thue man solches gewisser Ursachen halben / die ich mit Stillschweigen übergehe / nicht / sondern sondire sie mit dem Ca-

theter) denn indem die Blase gleich unmittel-  
barlich über selbiger liegt / kan man mit vorwärts  
gekrümmten Finger forschen / ob man eines harten  
Dinges gewahr wird.

Doch kan ein Scirrhus oder ein  
Fleisch Gewächse in der Blase vorhan-  
den seyn / welches bey nah so hart anzu-  
fühlen ist als ein Stein / also / daß man sich  
darinnen betrügen könnte ; aber dieses  
äußert sich selten.

Höchst nothwendig ist demnach / daß  
man / ehe noch die Operation angestellet  
wird / recht gewiß seye / ob ein Stein in  
der Blase verborgen. Denn da diese eine  
der mühsamsten und schmerzhaftesten Operatio-  
nen ist / welche am menschlichen Leibe geschehen /  
so unternehme man sie ja nicht / wo man nicht  
von der Gegenwart eines solchen fremden Körpers  
in der Blase allerdings versichert ist ; dieweil / in Ero-  
mangelung dessen / die Sache sehr schimpflich vor  
den Operateur ausschlagen dürfte / der sich über  
die an dem Leibe des Patienten ausgeübte Graus-  
samkeit keines wegs zu entschuldigen wüßte.

Wenn man daher vollkommen erfahren will  
ob ein Stein in der Blase anzutreffen / pflegt  
man den Patienten mit einem Catheter zu son-  
diren / welches das sicherste Mittel / so wohl in  
Manns als Weibs Personen und Kindern.  
Die Manns - Personen sind aber schwächer  
zu sondiren als das Frauen-Volck / dieweil  
in

in dem Männlichen Geschlechte die Harn-Röhre lang / und unter dem Schaambeine gekrümmet ; im Frauen-Zimmer hingegen / kürzer und gerader ist.

Indem dieses Suchen nicht nur dienet um den Stein in der Blase zu erforschen / sondern auch sehr nöthig ist zur Abzapfung des in der Blase verhaltenen Urins / so rathe ich denenjenigen / welche sich darinnen exerciren wollen / daß sie die Probe öfters davon an toden Körpern nehmen / da sie den Unterleib die Gedärme und Blase öffnen / ein oder zween Steine dahinein thun ; und nachdeme sie die Theile wieder zugenehet / den Catheter durch die Ruche hinein schlesben.

Ich habe in hiesiger Stadt innerhalb zwölf Jahren wohl mehr als hundert male so wohl Manns- als Weibs-Leute und Kinder sondiret / theils den Stein in der Blase zu erforschen / meistens aber wegen verstopften Urin durch gemeines Blut / verhärtete Geschwulsten im Hals der Blase / Lähmung desselben &c. also daß den Patienten bey der greulichsten Qual von der Welt / alsobald geholffen worden.

Ist ein Frauen-Zimmer zu sondiren / lässet man sie bequemlich auf den Rücken legen und ihre Hinterbacken etwas erhoben richten / und nachdeme man einen krummen Sucher gewählet / dessen Spitze man in Oliven oder anders Oele gesunct / lässet man ihr die dicken Beine mittelmäsig erweitern. Man thut die Leffen der Schaam  
mie

mit dem Daumen und Mittel-Finger der einen Hand von einander / damit das unmittelbar über der Oefnung der Mutter-Scheide liegende Munds Loch der Harn-Röhre zum Vorschein komme; hierauf schiebet man mit der andern Hand den Catheter sachte in die Blase und suchet ob ein Stein darinnen steckt.

Der Contormation der Harn-Röhre wegen / ist nichts daran gelegen ob der Schnabel des Catheters nach dem Schaambeln oder nach der Mutter-Scheide zu gekehret ist; auch dienet zur Warnung daß man sich nicht just vor die Höle des Catheters stelle / es möchte der Urin jähsling hervor spritzen. Man mercke / daß die Catheteres vor kleine Kinder nicht so dicke als vor bejahrte seyn müssen.

So man Manns-Personen sondiren soll / müssen sie / damit solches desto bequemlicher geschehe / mittelmäßig hinter sich geneigt oder auf den Rücken gelegt werden; und nachdem die dicken Beine auseinander; hebt der Chirurgus die Ruthe auf / fasset sie recht zwischen dem Daumen und dem Zeiger und Mittel-Finger der einen Hand / dabey er die Eichel mit Zurückziehung der Vorhaut entblöset. Hierauf bringt er mit der andern Hand einen in Del getuncten Catheter in den Grund der Harn-Röhre. Zu diesem Ende hält er das Instrument bey dem Ende / wo die Ringe sind / zwischen den Fingern / wie eine Schreib-Feder; jedoch mit diesem Unterscheide / daß die Ringe des Catheters mit selbigen Finger müssen verdeckt

wera

werden; das äußerste der Hand öfnet man halb und fehret es nach dem Schaambein/ den Schnabel des Catheters aber nach der Seite des Hintern. Alsdenn schiebt man den Catheter in die Ruthe des Patienten nach dem Schaambug/ der am weitesten von dem jenigen/ welcher sondirt/ abgelegen ist/ biß dahin/ wo sich die Schaambeine mit einander vereinigen; und wendet zu gleicher Zeit den Catheter zwischen den Fingern/ den Schnabel aber gegen das Schaambein. Mercket daß der Zeiger und Mittel-Finger eine Seite des Catheters berühren/ und der Daume findet sich auf der andern Seite zwischen jenen zweien Fingern alleine. In dem Augenblicke muß man mit dem Zeiger-Finger/ der höher stehet als der Mittlere/ ein bißchen mehr unterstützen/ also/ daß die Bewegung mitten auf dem Daumen geschieht. Indem man so fort den Catheter nebst der Ruthe niederwärts beugt/ steigt der Schnabel hinauf/ das zuziehende Mäuslein zu drücken/ und gehet in die Blase.

Zu der Zeit als man den Schnabel des Catheters gegen das Schaambein fehret/ muß man die Ruthe ein wenig ziehen/ damit die Harn-Röhre mehr ausgestreckt werde/ und sich solche nicht bey der Blase rümpe: denn sie ist ein häutichter Theil/ dessen Falten den Eingang des Catheters verahindern könnten.

Manchmal/ wenn man den Catheter in den Grund der Harn-Röhre gebracht/ und den Schnabel nach dem Schaam-Beine gefehret hat/

ist

ist man gezwungen die Ruthe gehen zu lassen und einen Finger in den Hintern zu stecken. Hierauch befördert man vermittelst einer gelinden Drückung auf den Mast-Darm und die Harns-Röhre / den Catheter in die Blase. Hernach zeucht man den Finger heraus / und hält die Ruthe nicht mehr.

Man nimme das Stilet oder den Draht noch aus dem Catheter, ehe man solchen einsteckt; und wenn er in der Blase ist / hält man ihn feste bey den Ringen zwischen dem Zeiger und Mittlern-Finger / den Daumen setzt man vor die Höle des Instruments / und fehret das äusserste der Hand gegen dem Bauch des Patienten. Man gibt so denn einige kleine Stöße indem man den Schnabel ein wenig gegen die lincke und rechte Seite der Blase wendet / ohne den Catheter gänzlich herum zu drehen. Man richtet die Ringe unterwärts / damit sich der Schnabel zu dem Grund der Blase erhebe / und bisweilen lencket man sie oberwärts bis an den Bauch / ohne daß der Catheter aus den zuziehenden Blasen-Mäuslein (Sphincter) heraus weiche. Vermöge dieser unterschiedlichen Bewegungen und nöthiger Aufmerckung / hört man / daferne ein Stein zugegen / einen kleinen Laut / als wenn zween Kiesel-Steine an einander gestossen würden: man fühlet daß der Catheter an etwas abglitscht / als ob man einen Stein daran riebe. So Urin in der Blase ist / und der Stein weicht / kan man es fühlen; daher muß man den Daumen vor

das

Das Mund-Loch der Hölle des Catheters setzen; nimmt man aber nichts wahr / lästet man den Harn durch den Catheter vorher ablauffen / hernach sucht man ob ein Stein vorhanden.

Die Manns-Personen können noch auf eine andre Art sondirt werden. Man hebt die Ruthe mittelmässig in die Höhe / zeucht sie beynabe über die Schaam-Haare ober sich / un trägt die Ringe des Catheters nach dem Bauch: also / daß der Schnabel nach der Seite des Hintern zugekehret stehet.

Es sind in der Blase Falten oder Runzeln / die denjenigen / welcher sondiret / betrügen können; es ist aber der Unterscheid daß man in solchem Fall nur etwas lindes und mittelmässig hartes berührt / so im antasten keinen Klang gibt. Die Kinder haben dergleichen Runzeln nicht in ihren Blasen / wie die Männer.

Es fügt sich zu Zeiten / daß man mit dem Catheter keinen Stein fühlt / welches geschehen kan / wenn er irgend zu klein oder an einem Winkel ist / da man ihn nicht wohl berühren mag; auch so er zwischen die Häute der Blase eingeschlossen; deswegen muß man nicht gleich loß brechen: Es seye kein Stein da. Man mercke / daß der Catheter, dessen man sich bedient / keinen allzu langen Schnabel haben soll. Denn bisweilen findet man mit einem Catheter, der einen kurzen Schnabel hat / einen Stein / welchen man zuvor mit einem andern / dessen Schnabel länger war / nicht antreffen konnte.

Einige Manns-Leute haben eine sehr enge Harns

Harn-Röhre daher muß man dünne und genugsam lange Catheteres als wie vor Jünglinge anwenden; auch solche wählen, die sich nicht leicht beugen. Dieses dependirt von der Invention des Meisters.

So sich der Stein im Hals der Blase befindet ist nicht nöthig den Catheter bis auf ihren Grund zu bringen / dieweil man den Stein schon auf den Grund der Harn-Röhre fühlet.

Daferne eine Hinderniß in der Harn-Röhre ist / welche das Einschieben des Catheters verwehret / steckt man einen Finger in den Mast-Darm; und so ein Stein zu gegen / fühlet man gegen dem Schaambein einen harten und schwehren Körper.

Ausser diesem Zufall wird das sondiren auch gehindert von einer Phymosi oder über der Eichel enge geschlossenen Vorhaut; gleichwie auch von einem Stein in der Harn-Röhre / und andern Ursachen. Wie dem ersten Gebrechen abzuhelfen / ist im vorigen Capitel gemiesen worden / und vom andern soll im nechst folgenden gehandelt werden.

Es ist hier absonderlich zu beobachten / daß man den Patienten so wenig / als es möglich / im sondiren Schmerzen zuziehe / und nicht als Tölpel und Unerfahrene den Catheter mit Gewalt in die Blase zwingen wolle / und die Patienten grausam martere / woraus vielfältig Schmerz / Entzündung / Durchstechung der Harn-Röhre / Suppuration, ja selbst Feuer in den nechst liegenden Theilen / wie auch Verstopfung

fung des Urins wegen der Inflammation entstehen kan.

Wenn ein Kind zu sondiren / setzt man es einem Manne auf den Schoos / der seine Knie zusammen geschmiegt; und nachdem man die beyden Hände des Kinds innen zwischen die dicken Beine gestreckt / langet der Mann mit seinen beyden Händen unter die Schenckel des Kinds; da er nun dessen Hände veste ergriffen / spreiset er hierdurch die Schenckel desselben weit auseinander / und man sondiret auf vorermeldte Weise.

Woserne man nun durch den Catheter versichert ist / daß ein Stein in der Blase / muß man deswegen nicht an der Stelle zur Operation eilen: Denn Kinder von 4. Jahren stehen sie hart aus; und ob auch zu Zeiten welche mit guten Success geschritten worden / die jünger gewesen / sind es rare Exempel / darauf man sich nicht verlassen darf.

Eine sehr vergebliche Sache wäre es auch selbige an gar alten abgelebten Menschen oder denenjenigen anzustellen / welche die Venerische Seuche oder den Scharbock am Leibe haben: es müßten den die Zufälle ungemein grausam und der Handel so beschaffen seyn / wie Cellus meiner / da es besser ein zweifelhaftes Mittel zu ergreifen / als den Patienten ohne alle gesuchte Hülfe sterben lassen.

Wer die Wassersucht / Schwindsucht / Gelbsucht hat / oder sonst ungesund ist / begiebt sich mit der Operation in Gefahr des Todes.

Sehr gefährlich ist auch die Operation, wenn der Stein aus der massen groß. Denn die Blase muß zu dessen Herausziehung greuliche Gewaltthätigkeit erdulden / daher vielfältig der Tod erfolget.

Ferner soll man sie nicht im heissesten Sommer und kältesten Winter bewerkstelligen / wo die Symptomata nicht so dringend sind / daß der Patient solche nicht länger ertragen kan; so denn müste man die excessiven Beschaffenheiten der Luft durch die Kunst verbessern / weil es die Natur nicht thut.

Wenn der Stein an der Blase feste hänge und heraus gezogen wird / beleidiget man die Blase hierdurch so gewaltig / daß andre Zufälle darauf erscheinen / und hernach oft der Tod.

Die vornehmste und rüchtigste Zeit zur Operation ist der Frühling / als die größte Kälte und Regen vorbey; und dieses in der Morgen Stunde / was früher oder später / nachdem es kalt oder warm ist. Nach dem Frühling / ist der Herbst die tauglichste Jahrszeit.

Es sprichet Mr. Dionis in seinen Chirurgischen Operationen / es seye ein Irthum daß man gläube: man könne diese Operation niemals als zu diesen zweyen Zeiten verrichten; und hält dafür / man möge sie wohl das ganze Jahr durch practiciren / wenn es nur nicht just bey großer Hitze und Kälte gescheh.

Man fängt in Paris das Steinschneiden gemeinlich im Monat Maj an / allwo jährlich im Frühe

Frühling und Herbst / da ich vor einigen Jahren in selbiger Stadt gewesen / wohl hundert und funfzig Menschen geschnitten worden / und habe ich in acht genommen / daß in mehr als zwey Jahren / die ich zu Paris im Hôtel-Dieu war / nur ein einziges Sechsig jähriges Weib sich zur Operation gefunden: denn im Hôpital de la Charité des hommes nimmt man keine krankten Weibs Personen an. Es werden alle / die in ersmeldten Spitalen geschnitten worden fleißig in ein Buch geschrieben / und zeigt man dabey an / wer von ihnen gestorben oder curiret worden; auch schneidet und heilet man alle diese arme Patienten daselbst umsonst.

Ehe man noch die Operation unternimmt / pflegt man den Leib des Patienten vor zu präpariren: da man ihm eine gute Diæt ordinirt / aderläßet / clystieret / Kühl-Träncke und purgationen vorschreibt; und alles dieses durch Anrathung eines vorsichtigen Medici. Es muß aber der Patient wenigstens einen Tage nach der Purgation ruhen / und ihm den Abend vor der Operation ein laxirendes oder anhaltendes Clystir / wie es die Noth erfodert / gesetzt werden.

Hippocrates schwört unter andern in seinem Ende / daß er niemalen Steinschneiden wolle / rät het auch andern / solches zu unterlassen. Allein heut zu Tage / ist es wie bekand / sehr gemeine / und wird in unterschiedlichen Ländern zum Trost der elenden Patienten mit guten Success geübt.

Die Autores zeigen allerhand Maniren den Stein aus der Blase zu hoblen. Es geschicht solches wohl ohne Wunde / da bloß in die Harn-Röhre geblasen wird / um solche zu erweitem und den Stein dadurch heraus zu kriegen; wovon Prosper Alpinus gedacht / gleichwie bey den Egyptern gebräuchlich; davon aber ich nicht handeln will / indem man solchem hier zu Lande nicht nachgefolget; sondern nur von den Arten / die an Manns-Personen vermittelst einer Wunde; und am Frauen-Zimmer / durch Ausdehnung oder Erweiterung der Harn-Röhre gethan werden / daß der Stein so denn aus der Blase genommen wird.

Zuiger Zeit ist so wohl vor Manns als Weibs Personen eine Manier des Stein-Schneidens üblich / welche Apparatus major, die größere Bereitschafft genennet wird; weil viele Instrumenten dazu gehören. Einige doch wenige Chirurgi bedienen sich noch gegenwärtig der Kleinern Bereitschafft / so Apparatus minor heißet. Was aber die obere Bereitschafft anbelangt / welche man also beitet / weil die Defnung oberhalb dem Schaambeine am obersten Theil der Blase gemacht wird / ist solche so viel ich weiß / heut zu Tage nicht gebräuchlich / wiewohl sie mit guten Grunde möchre vollzogen werden.

Die Wunde / welche zur Herausziehung des Steins aus der Blase an Manns-Personen vonnöthen / geschicht / wenn man sich der großen Bereitschafft bedienet / bey einigen in der Harn-Röhre / wie

wie alle Parisische Operateurs thun; bey andern am Sphincter der Blase und ein bißchen an ihrem Körper / gleichwie Frater Jacob, der Eremitte, pflegte; wenn man aber mit der kleinen Bereitschaft schneidet / trifft die Wunde allezeit den Kropf oder Sphincter der Blase.

Hier ist zu mercken / daß die Wunden der Blase nicht tödlich sind / wenn sie sich an solchen Orten befinden / da der Urin nicht in die Bauch Höle entzwischen kan.

Ich habe in den Spitalen zu Paris, woselbst ich oft bey dem Stein-Schneiden gewesen / niemals anders als durch die große Bereitschaft / bey Kindern von vier Jahren an und so fort / biß an sechzig jährigen Menschen / operiren sehen. Ja / ich sahe allda Mr. Colo, einen Edelman / im 72. Jahre seines Alters noch am Steinschneiden / da er schon 5. Jahre vorher die Operation einmal ausgestanden hatte. Ich will nun die Manier / wie man in den Spitalen zu Paris die Manns-Personen vermittelst der großen Bereitschaft vom Stein befrehet / ausführlich beschreiben.

Nachdem der Patient zuvor an Seele und Leib gestärcket / und ihm die Hals-Binde von Leinswad umgehänget worden / welche biß an den Nasel oder etwas hinunter reicht / auch die Instrumenten und alles was zu einer so wichtigen Operation vonnöthen zu recht gerichtet / zeucht man ihm die Kleider aus / und setzet ihn auf einen besondern dazu verfertigten Stuhl / dessen Figur

man im Traclätchen des Herren Tolets von der Lithotomie antrifft. Sonsten kan man auch in Ermangelung dessen einen Tisch dazu anwenden / der feste steht und hoch genug ist / damit der Operateur stehend arbeiten kan. Man stürzet einen Lehn-Stuhl darüber und belegt ihn mit Küssen / auf daß der Patient desto gemächlicher darauf liegen möge. Wenn der Patient daroben / bindet man ihn veste / die Hände an die Füße / und die Schenkel an die Schien-Beine ; welche von zween starcken Gesellen weit auseinander gethan und gehalten werden / also daß die Knie an den Seiten des Bauchs erhoben und die Fersen an die Gegend der Hinterbacken zu stehen kommen. Ein dritter Geselle stellt sich oben hinter den Stuhl / und drückt / während der Zeit da der Operateur den Schnitt verrichtet / mit beyden Händen auf die Schultern des Patienten / damit er unter der Operation nicht in die Höhe fahre. Der vierde Geselle steht auf einem Stuhl zur rechten Hand des Patienten / um das Scrotum aufzuheben und die Haut des Perinæi zu spannen / wenn der Operateur die Incision macht.

Wißweilen tritt dem Patienten vor der Operation, wegen des starcken Zwangs / den er sich anebut / der Mastdarm aus ; wenn solcher merklich hervor gewichen / muß man sich bemühen / ihn ohne Gewalt wieder hinein zu schieben / und gleich einen Bausch darauf legen / welchen ein Geselle daran drücken soll ; würde aber bey so gestaltsen Sachen die Hand des Gesellens den Operateur

teur hindern / so applicire man keine. Denn man schaffet den Mastdarm nach der Operation zurücke / ja er zeucht sich manchmal selbst wieder hinein.

Daferne der Patient einen Bruch hat / muß man das Scrotum höher aufheben / und acht geben / daß unter dem Schnitt der Testicul oder andere Theile / welche den Bruch formiren / nicht beschädiget werden.

Wenn demnach der Patient also gelegt worden / nimme der an der rechten Seite vor denselben stehende Chirurgus mit der rechten Hand einen in Del getrunckten / und nach der Größe des Patienten proport ionirten Catheter , welcher aussen auf dem Rücken der Krümme / Kinnens förmig ausgehölet ; mit der linken Hand aber ergreift er die Kurbe und steckt den Catheter auf eben diese Weise / wie ich oben bey dem Sondiren gewiesen / in die Blase und suchet noch einmal nach dem Stein. Denn so er solchen nicht fühlt / muß er in der Operation nicht fortschreiten ; hat er ihn aber berührt / fasset er die Ringe des Catheters zwischen den Daumen und die zween fördersten Finger der linken Hand / fehree sie ober sich nach dem Bauch zu / und hält also veste / damit das Instrument unter der Incision nicht wancke ; auch drückt er etwas gegen den Bauch zu / auf daß die Krümme des Catheters im Perinæo an der linken Seite der Nath das selbst desto besser geföhlet werden möge. Einige Operateurs lassen den Catheter einen Gefellen

halten; zu Paris habe es aber niemalsen gesehen. Wäre das Scrotum oder der Beutel vom austinnenden Harn naß worden / müste man ihn abgrüeknen. Hierauf hält der an der rechten Seite des Kranken auf dem Stuhl stehende Gehülfe das Scrotum mit den beeden Daumen ober sich / und legt die zween fördersten Finger der rechten Hand dichte zur Nath des Perinæi, die ebenfallß nicht muß naß seyn / und zeucht sie nach der rechten Seite; zu gleicher Zeit fügt er die zween fördersten Finger der linken Hand an die Seite des Perinæi, und zeucht die Haut auf die lincke Seite / damit sie starck gespannt seye.

Der Operateur, welcher den Catheter hält und etwas gegen dem Bauch zu drücket / damit sich der Bug des Rückens am Perinæo desto mehr hervor thue / und eine Erhöhung mache / fühlet alsdenn mit dem Zeiger Finger der rechten Hand / eben wie man mit solchem bey einer Aderlässe nach der Ader forschet / wo die Krümme des Catheters ist / nachdem dieses geschehen / nimme er ein Messer / das ihme von einem Gesellen bey dem Heffte gereicht wird / welches an der Spitze scharf und dazu vorher mit einem Bändchen vest umwickelt ist; er fasset es mit dem Munde / und erkundigt sich wieder mit dem Finger / wie zuvor / nach dem Rücken oder dem Bug des Catheters. Nachgehends ergreife er mit der rechten Hand sein Messer und stiche die Spitze in dem Perinæo auf der linken Seite ein bißchen neben der Nath / welche man nicht verletzen mag / biß in die Furche  
des

des Catheters, und schneidet hierauf mit starker Hand unterwärts und aufwärts / aber immer fort in der Hölle oder Rinne des Catheters. An einem bejahrten Menschen wird eine Wunde wenigstens zwey Zoll lang oder etwas mehr / gemacht / nachdem als man urtheilt daß der Stein groß; und so der Krancke irgend vor diesem schon geschnitten worden / muß man die Incision auf der Narbe oder auf der Fistul vollziehen; woben zu beobachten / daß man die Harn-Röhre unten und oben so weit öfnet oder aufschneidet / als die darüber liegende Theile leiden können / da man allezeit hiermit Mühe hat / weil die Harn-Röhre häutig und nachgebend ist.

Indem der Chirurgus diesen Schnitt also eingerichtet / thut er das Messer noch nicht hinweg / sondern läffet die Spitze benläufig am untersten Theil der Wunde in der Rinne des Catheters stehen / und denjenigen Gesellen / welcher den Beutel aufgehoben und die Haut gespannt / mit der rechten Hand ein wenig halten; nimme aber das Instrument, so Französisch Gorgeret genennet wird / mit der rechten Hand / und bringe den Schnabel davon in die Furche des Catheters neben der Spitze des Messers. Hierauf schaffet der Geselle das Messer weg / der Operateur aber beugt die Ringe des Catheters ein wenig gegen sich zu / und schiebet zu gleicher Zeit mit einer festen Hand den Schnabel des Gorgeret ein wenig hinab und gleich darnach hinaufwärts / jedoch ohne von der Rinne des Catheters

ters abzuweichen / biß in die Blase hinein. Wenn dieses geschehen / zeucht er den Catheter von der Blase heraus / und fasset den Gorgeret von der rechten in die lincke Hand / ergreiffet hingegen mit der rechten eine nach dem Alter des Kranken proportionirte in Del getauchte und geschlossene gerade Zange / führet sie auf der Rinnenförmigen Höle des Gorgeret in die Blase / darein er sie wegen der Enge der Harn-Röhre / ein wenig mit Gewalt drückt ; wendet alsdenn den Gorgeret etwas / also / daß die Zange auf die lincke / der Gorgeret aber auf die rechte Seite kömmt / und zeucht diesen heraus / er legt so denn die beyden Hände an die Zange / öfnet sie / um die Wunde etwas zu erweitern / und trachtet / da er sie bey nahe ganz schleust / den Stein zu haschen. Darferne solches auf ein / zwey / oder drey mal nicht angehen will / kan man sie fast gänzlich zugeschllossen mit einer Hand gelinde nach der rechten oder linken Seite / ober und unter sich lencken / um den Stein zu fühlen. Wenn dieses nicht geschicht / so dreht man die geöfnete Zange emen halben Creiß herum / also / daß das rechte Blat der Zange das lincke / und das lincke das rechte wird ; da man den Stein nach der ersten Umwendung nicht hat kriegen können / fügt sich vielfältig / daß der Stein / indem man fast die Zange schliefen will / erwischt wird. Man muß jedoch die Zange / so lange sie in der Blase ist / niemalen völlig zu machen / aus Furcht / man dürffte die Blase lædiren ; und wenn er nun ergriffen worden /

mag man die Schenkel des Patienten / mittelmäßig zueinander nahen und die Operation vollends continuiren.

Ereignete sich / daß man den Stein nicht ergaschen können / weil man ihn irgend nicht fühlt / so zeucht man die Zange heraus und bringe den Knopf des Löffel-förmigen Instruments, das auf dem Rücken eine erhabene Linie hat / in die Blase / und forscher nach dem Stein. Nachdem man ihn gefunden / nimmt man gedachtes Instrument in die linke Hand / und führet die Zange auf der erhabenen Linie bis in die Blase; schafft das andre Instrument heraus / öfnet die Zange und fällt den Stein an. Man kan wissen / daß der Stein gefasset worden / wenn man die Zange nicht zuthun kan / und zwischen ihren Blättern etwas hartes spühret. Ist er ergriffen / bewege man unter dem Anziehen der Ringe / die Zange mit beyden Händen bald ober- bald unter sich / nach der rechten und linken Seite / um dadurch den Stein desto füglichler loß zu kriegen; und so die Wunde etwas zu klein wäre / kan man sie unter sich mit einem Messer etwas vergrößern / aber mit großer Vorsicht / daß man den Mast-Darm nicht bleckire / wie hier unlängst einem Operateur wiederfahren; auf diese Weise zeuche man den Stein sachte heraus. Nachgehends sucht man mit dem Knopf des Löffel-förmigen Instruments, ob nicht noch mehr Steine in der Blase sind; wenn keiner mehr da / legt man eine vier-eckigte dicke Compresse auf die Wunde / befreyet

den

den Patienten von den Binden und trägt ihn zu Bette / daß er daselbst verbunden werde.

Hier ist zu observiren / daß zur Zeit / da der Operateur den Schnabel des Gorgeret in die Rinne des Catheters gesetzt / und in die Blase befördern will / daß / sprech ich / nicht damit aus der Rinne entwichen werden müsse ; drum seye man besorgt / daß der Schnabel allezeit darinnen wandle / und schiebe man ihn mit steter Hand von unten nach oben in der Rinne des Catheters bis in die Blase ; anderst kömmt man mit solchem zwischen die Blase und den Mast-Darm ; bringt man nun so fort auf solchen eine Zange dahin / in Meinung man seye in der Blase / den Stein anzupacken / kan man sie nicht als mit großer Mühe öfnen / und erfolgt hieraus grausamer Schmerz / Blutstürzung und Zerreißung der Theile / der Stein aber bleibt in der Blase / weil man nicht mit der Zange da zugegen ist / und ihn ergreifen kan. Handiret man eine Weile noch da / um den Stein zu finden und heraus zu würgen / kan es geschehen / daß der Patient kurz darauf Zufälle erfähret / die ihm das Leben kosten / wie ich wohl weiß / daß sich durch dieselbige äufferte / welche die Operation erst zu treiben angefangen. Es ist ein Zeichen / daß der Gorgeret richtig in der Blase / wenn der Urin auf selbigen hervor läufft ; aber es ist nicht allemal einer in der Blase.

Im Fall nun ein Operateur aus Irthum den Gorgeret zwischen die Blase und den Mast-Darm geführt hätte / welches er wissen kan : in dem

dem sich die Zange allda nicht anderst als mit Gewalt aufmachen lässet; alsdenn muß er die Zange gleich wieder heraus schaffen / mit der rechten Hand aber das Löffelförmige Instrument bey dem gegen die Ruthe zu gefehrten Knopf auswärts durch die Wunde hinein in die Blase hinein stecken / und wo es nöthig / mit der linken Hand das bey das Scrotum in die Höhe heben.

Da der Knopf dieses Instruments derb ist / beschädigt er im Durchgang die Theile nicht. So es in die Blase gebracht / (welches zu schließen / wenn es überall nach jeder Seite frey und leichtlich kehren und drehen kan) sucht man den Stein vermittelst gelinder Anstöße / und nachdem man ihn wahrgenommen / überlässet der Operateur das Löffelförmige Instrument der linken Hand / mit der rechten aber leitet er die geschlossene Zange auf erwehnten Instrumente bis in die Blase.

Dieses ist die Manier / auf welche ich allezeit in dem Hôtel-Dieu zu Paris / habe Steinschnelden sehen. Im Männerspital aber de la Charité, bedienten sich die Operateurs des Gorgerets nicht / sondern brauchten statt dessen zween (Conducteurs) Führer oder Wegbahner / deren erster an seinem Ende rundlicht mit einem an beeden Seiten platten Schnabel versehen / der andere aber an der vordersten Spitze gespalten war; so wohl einer als der andere hat innen nach der Länge eine erhabene Linie. Der Operateur nimmt / an statt des Gorgeret, den ersten in die  
rechts

rechte Hand / und bringt den Schnabel durch die Wunde neben der Spitze / des auf der Rinne des Catheters gehaltenen Messers / in erstacmeldte Rinne / und indem der Gefelle das Messer weggethan / schiebt er den Conducteur auf der Rinne des Catheters ohne solche zu verlassen / in die Blase / und zwar auf eben die Art / wie ich oben bey den Götgeret berichtet. Wenn er hierauf den Catheter mit der linken Hand abgezogen / fasset er den Conducteur mit der linken ; mit der rechten hingegen setzt er den an der Spitze gespaltenen andern Conducteur auf die Linie des vorigen / und fördert ihn darauf fort in die Blase / allwo er auf der Linie des ersten noch veste verbleiben muß / bis die Zange auch gar dahin gelanget. In dem nur diese zween Conducteurs vermittelst des Daumens und der beeden Zeiger - Finger übereinander erweitert gehalten werden / setzt der Chirurgus eine gerade Zange zwischen die Linien der Conducteurs , und schiebt sie mit einer standhaften Hand in die Blase / schafft hernach die beeden Conducteurs heraus / und vollführt die Operation auf obige Weise.

Es ist zu mercken / daß ich in den zwey benenneten Spitalen niemals ein Dilatatorium oder Erweiterungs - Instrumente habe anwenden sehen / daß also dieses izunder nicht mehr gebräuchlich. Wenn aber der Stein groß / kan man die Wunde / so sie zu klein / mit einem Messer untersich etwas verlängern / wie ich bereits gelehret.

Man beobachte / daß manchmal der Stein /  
wenn

Wenn er mürbe ist / zwischen der Zange bricht / und unter dem Fassen zerrieben wird ; die Zange schließt sich alsdenn leicht zu : man spürt aber zwischen ihren Blättern wie angehäuften Sand / daher muß man die Ringe der Zange nicht völlig zusammen drücken / sonst würde man gar wenig sandigtes Gezeuge heraus kriegen / und dürfte man der Blase Schaden zufügen. Man nimme demnach die Zange mit demjenigen / was sie begriffen / heraus / und wiederholt es mit einer darzu geschickten Zange so oft als es nöthig scheint ; schafft sie aber allemal auf dem geknopften Löffel-förmigen Instrumente hinein / um also die Stücke des Steins / so irgend welche vorhanden / und den Sand heraus zu fördern. Man kan auch gedachtes Instrument an dem Ende / wo der Löffel ist / mit ober sich gekehrter Höle in die Blase stecken / um alles / so viel als möglich / heraus zu thun ; hernach schiebt man in die Blase ein nach der Größe des Patienten proportionirtes Röhrchen ( Cannula ) dessen Spitze in Del gerunct wird. Hierdurch rinnet der übrige Sand oft mit den Urin hervor. Um sie aber zu appliciren / bediene man sich zu mehrerer Sicherheit des geknopften Löffel-förmigen Instruments, welches man in die Wunde führet / und darüber die am Ende in Del geruncte Cannulam in die Blase leitet. Die Ende der Bändchen / so an der Cannula gebunden / zeucht man ober sich längst jeder Hüfte oder der Schaambüge des Krancken / und läßt sie auf dem Schaambeine liegen.

Den folgenden oder etliche Tage hernach/ wenn nichts mehr in der Blase ist/ kan man die Cannule abziehen; so man aber in der Blase noch unregelmässige Stücke wahrnimmt/ welches man sich zu wissen soll angelegen seyn lassen/ nachdem die Cannule hinweg ist: da man einen Frauenszimmer-Catheter oder ein dickes Stilet (Suzker) in die Blase passirt und durch verschiedne harte Ansätze so bald man kan/ ohne dem Kranken merkliche Schmerzen zu verursachen/ nachsuchet. Fühlt man etwas/ muß man sein Bestes thun/ um solches mit dem Löffel desjenigen Instruments, das am andern Ende einen Knopf führt/ oder auch mit der Zange/ die man auf solchem in die Blase lencket/ heraus zu hoblen. In dem der Krancke in seinem Bette liegt/ ist es gut/ daß man die Cannule darinnen lasse zur Zeit/ biß man versichert ist/ daß keine Stücke Stein mehr in der Blase befindlich.

Es ereignet sich zu Zeiten/ daß der Stein so groß ist/ als ein Hühner-Ey/ auch dergleichen Gestalt hat/ und daß er an den beyden Spitzen seiner Länge gefasset wird/welches man durch die gar weit voneinander stehenden Ringe der Zange erkennen kan; ja man sieht es auch selbst/ wenn der Stein dicht bey dem Durchgang ist. In solchem Fall muß man ihn nicht so herausziehen/ sondern die Zange tiefer in die Blase hinein stecken und den Stein fallen lassen/ dadurch er vielfältig anderst getehret wird. Oder nachdem man den Stein auf solche Weise ergriffen/ hält man die Zange

all

allein mit der linken Hand / mit der rechten hingegen langet man mit einem grossen / mit einem Knopf versehenen Sucher hinein zwischen die Blätter der Zange und treibt den Stein vorwärts / daß er heraus falle / bemühet sich anbey ihn umzukehren. Durch solche Vermittelung fällt man ihn so denn auf den Seiten der Breite an / und erweitert den Durchgang ein wenig.

So man gläubt / der Stein seye platt und wie ein Mandel - Kern formirt / kan man sich bemühen die Blätter der Zange eines oben / das andre unten zu richten / an statt daß man gemeiniglich die Steine bey den Seiten anpackt ; und nachdem man ihn erwischt / wendet man die Zange also / daß die Breite des Steins nach der Länge der Wunde kömmt.

Daferne der Stein ungeheuer groß ist / halte ich vor besser / man lasse ihn in der Blase / als daß man ihn hartnäcklicher Weise heraus zerre / und den Kranken dem Tod aufopfere. Zumalen da das Alter und andre Umstände solches nicht erlauben.

Einige rathen / man solle dergleichen Steine mit starcken Zangen / deren Blätter innenher große Zähne wie die Sägen haben / zerbrechen ; alleine / die Steine sind oft so hart / daß dieses nicht leicht angeht. Daher wollen andere / man möchte eine genugsam lange Cannule in die Blase schieben / um dardurch zu verhüten / daß sich der Stein nicht vor das zusammenziehende Mäuslein ( Sphincter ) der Blase schlägt / damit der

Patiente pissen könne / die Cannule muß sich aussen mit einem Deckel und einer rund drehenden Schraube schliessen / auf daß der Patient sich deren bedienen möge / wenn er nöthig hat das Wasser zu lassen.

Ist der herausgezogene Stein sehr uneben / zeigt er gemetniglich an / daß keine mehr in der Blase zugegen; hat er aber unterschiedliche glatte Seiten / ist es fast allemal ein Zeichen / daß noch andere im Hinterhalt geblieben / die man erachten muß heraus zu schaffen / da man erstlich das knopffichte Löffel-förmige Instrument in die Blase bringt / und über solchem hernach die Zange. So man erachtet / es seyen alle Steine heraus / muß man keine Cannulam einstecken; denn deren bedient man sich nur/wenn viel Sand oder Stückchen Steine in der Blase geblieben/ oder auch ein Stein den man nicht hat können heraus kriegen / oder eine Schwärung darinnen ist/damit man desto bequemlicher dadurch einen tauglichen Liquorem einspritzen möge / um solche zu heilen und das Eyer und den Sand aus der Blase zu spühlen.

Fügte sich / daß man den Stein nicht könnte fassen und herausziehen / weil er sich nicht fühlen läßt / wie bißweilen den Operateurs in hiesiger Stadt geschehen / und ich solches wohl von den berühmtesten zu Paris wahrgenommen / da er entweder klein/oder gar keiner vorhanden ist / oder auch allzeit wieder entwischt und abglitscht/so muß man den Patientē nicht allzulange auf dem Stuhl halten / und ihn durch viele wiederholte Ansätze

zur Erlangung des Steins abmatten. Man hat in solcher Angelegenheit auf nichts mehr zu denken / als auf das Alter und die Kräfte des Patienten / und daß man ihm eher die Operation verkürze als verlängere / aus Furcht / er möchte vom Tod überfallen werden ; welches auch zu beobachten in allen schwehren Steinschneiden und wo eine Ohnmacht oder Blutstürzung darzu schlägt. Denn es geschieht manchmal nachgehends / wenn man die Wunde verbinden will / daß sich der Stein am Eingang der Blase präsentirt ; und da bringt man den Knopf des Löffel-förmigen Instruments in die Blase / auf diesem die Zange / mit solcher ergreift man den Stein und langt ihn heraus / da der Patient in seinem Bette liegt ; und wenn der Stein ferner nicht zum Vorschein käme / kan man einige Tage hernach / so die Zufälle was gemindert / mit dem Knopf des Löffel-förmigen Instruments darnach fühlen.

Ich habe den berühmten Steinschneider / Herrn Tolet zu Paris / im Spital de la Charité des hommes einen jungen Menschen von siebenzehn Jahren am Stein schneiden sehen / und daß er noch diesen Tage / ehe er geschnitten ward / auf dem Saal herumgesprungen und getanzt. Unerachtet der Operateur in diesem allen Fleiß angewendet / konte er doch den Stein nicht fassen / also / daß er genöthiget war / solchen in der Blase liegen und den Kranken nach dem Bette tragen zu lassen. Einige Tage hernach bemühte er sich dem Kranken im Bette den Stein heraus zu liefern ;

aber alles vergebens. Mehr als drey Wochen nach der ersten Operation, habe ihn zum zweyten mal auf den Stuhl bringen sehen / woselbst er nicht gebunden wurde / sondern man hielt ihn nur Arm und Bein veste / worzu ich selbst geholfen. Herz Tolet verrichtete die Operation wie das erstemal / und machte die Incision in der bey nahe ganz geheilten Wunde ; nachdem er die Zange in die Blase geführt / ergrieff er den Stein ohne die geringste Mühe und zog ihn hervor. So bald man dem Patienten den Stein in die Hände gab / hub er an zu singen / und ward nachgehends vollkommen curirt. Ich sahe zu Paris im Hôtel - Dieu auch einen sehr großmüthigen Soldaten am Stein schneiden / welcher während der Operation nicht ein Wort sprach / noch weheklagte / und als er den Stein erblickte / steng er ebenfalls an mit lauter Stimme zu singen. Nicht weniger sahe ich in eben diesem Spital einmals einem Manne das Bein absetzen / der sagte auch unter der Operation kein Wort.

Der Stein stopft bisweilen den Eingang der Blase so sehr / daß man nicht als mit großer Mühe mit den Instrumenten hinein kommen kan. In solchem Fall soll ein erfahrner Operateur keine Schwürigkeit machen / daß er die Instrumenten wieder heraus thue / und mit dem Finger oder dem Knopf des Löffel - förmigen Instruments den Stein zurücke in die Blase stosse ; nachgehends / bedient er sich über erwehntem In-

stru-

Instrumente der Zange / um die Operation zu vollziehen.

Wie der Operateur sich verhalten müsse / um einen an der Blase hängenden Stein zu erkennen und solchen heraus zu ziehen / soll bey Beschluß dieses Capitels in einer Observation gelehret werden.

Hat man einen oder mehr Steine aus der Blase gebracht / langt man mit dem Knopf des Löfelförmigen Instruments hinein und fühlt / ob nicht noch welche verborgen. Wenn man nichts findet / deckt man eine Compresse über die Wunde / löset den Kranken von den Binden herunter und trägt ihn zu Bette / daß man ihn verbinde / wie ich schon gemeldet. Nachdem man die Compresse weggethan / und den Bauch nebst dem Scroto mit warmen Rosen / Oele geschnitret ; auch ein Defensiv . Pflaster samt einem Bausch in warmen Oxycrat getunct und wieder ausgedrückt / auf den Bauch gelegt / bindet man die zwey obern Ende der dem Patienten unter den Leib gebreiteten Binde zusammen ; hierauf applicirt man auf die Wunde einen Meißel mit einem Adstringente , ein Pflaster und Compresse von bequemer Figur wie oben re. und man knüpft die zwey untern Ende der Binde kreuzweise über die Wunde schreitend / auf dem Bauch ; und da man die dicken Beine des Patienten bis beyläufig an die Knie gefüget / so muß man sie noch mit einem leinwadenen Bändchen zusam-

men binden / damit sie nicht auseinander weichen mögen.

Man urtheilet von einem erwünschten Ausschlag der Operation ; wenn der Krancke wohl schläft / eine feuchte Zunge und keinen sonderlichen Durst / leichten Odem / auch einen weichen Bauch ohne grose Schmerzen und Geschwulst und weder Fieber noch Erbrechungen hat / und da die Wunde gut suppurirt. Das Widerspiel muß durch contraire Zeichen erkennet werden.

Wir haben nun auch mit wenigen zu beschreiben / wie man vermittelst der grosen Bereitschafft den Weibs Personen den Stein abnimmt. Es geschieht auf folgende Manier.

Nachdem die Patientin gelegt / gebunden und gehalten worden / wie zuvor bey dem Manns Volcke gezeigt habe / thut der Operateur mit seiner linken Hand die Lefzen der Schaam auseinander / mit der rechten aber schiebt er den ersten oberneldten in Del geuncten Conducteur in die Harn Röhre und so fort in die Blase / fasset hierauf solchen mit der linken / und passiret den andern vorne gespaltenen Conducteur auf der Linie des ersten eben dahin / wendet alsdenn beide ein wenig / also / daß derjenige / welcher am Ende gespalten und über dem ersten gesetzt war / nun an die lincke Seite / und der erste / der unten gewesen nun an die rechte Seite zu stehen kömmt. Hierauf hält er sie beede zwischen dem Daumen und den zween fördern Fingern der linken Hand

auseinander / doch so / daß der gespaltene in der Blase veste auf der Linie des ersten gesetzt bleibt ; dadurch wird die Harn-Röhre erweitert.

Ferner ergreift der Operateur mit der rechten Hand eine geschlossene und in Del getauchte Zange / welche er auf der erhabenen Linie zwischen beiden Conducteurs nach der Blase führt / und mit einiger Gewalt gar in selbige hinein steckt. Hernach schaft er die Conducteurs hinweg / und vollziehet die Operation auf eben die Art wie bey den Manns-Personen.

Unter einer großen Menge Operationen / die ich zu Paris im Hôtel-Dieu habe verrichten sehen / ist mir nicht mehr als ein einziges Weib vorgekommen / welcher man / wie ich schon gedacht / auf erste Art / den Stein aus der Blase gezogen.

Einige Operateurs, nachdem sie den ersten Conducteur, der vorne einen Schnabel hat / in die Blase gefördert / bringen alsdenn ein kleines einfaches Erweiterungs-Instrumente ( Dilatorium ) dahin : so nun damit die Harn-Röhre gewaltig ausgedehnet / kan man noch in der Zeit da dieses Instrument geöfnet ist / das äußere Mund-Loch der Harn-Röhre auf der linken und rechten Seite / mehr oder wenig nach Größe des Steins vermittelst einer kleinen Incision erweitern / hernach das Dilatorium heraus ziehen / und dargegen die Zange auf dem Conducteur in die Blase leiten / um den Stein anzupacken. Man muß aber nicht zur Incision schreiten / als

In der äuffersten Noth : denn es ist ungläublich / was die Harn- / Köhre / so wohl in Manns- als Weibs- Personen sich ausbreiten läffet.

Anderer stecken zu erst einen geraden Holz- Sucher hinein / und auf diesem den ersten Condueteur mit dem Schnabel / und wenn sie denn den Sucher abgezogen / bringen sie den zweyten forne gespalteten Condueteur über den vorigen in die Blase / hernach zwischen beeden die Zange / wie zuvor auf die erste Manier.

Noch andere bedienen sich glücklich eines schmalen Rinnen- förmigen Instruments (eines schmalen Gorgeret) welches der Zange den Weg zeigt / und mir sehr zuträglich bedüncket. Die meinsten Weibs- Personen / denen man einen Stein herausgezogen / können / so er etwas groß war / nach der Hand das Wasser nicht mehr halten.

Was die kleine Bereitschaft belanget / welche man also nennet / weil wenig Instrumenta darzu erfordert werden / ist solche Manier heut zu Tage von allen berühmten Steinschneidern verworffen / daher übergehe ich sie mit Stillschweigen. Wer von dieser Materie mehr zu lesen begehrt / kan solches in des berühmten Operateurs zu Paris / des Herrn Tolet seinem Tractat- chen vom Steinschneiden finden.

## Anmerkung.

Es spricht der Königl. Hof-Chirurgus und geschworne Meister zu Paris, Herz Thevenin in seiner Abhandlung der Chirurgischen Operationen/ daß man in gewissen Fällen nicht wagen müsse den Stein aus der Blase zu ziehen: zum Exempel/wenn man urtheilet der Stein seye zu groß/der Patient aber zu alt und abkräftig/und den Schnitt/ und die heftigen Zufälle/ welche darauf erfolgen dürften/ indem man eine so große Incision machte/ als es die Größe des Steins erheischt/ aus zu stehen. Wenn aber solche fremde Körper sich vor den Blasen-Hals schlüge/ ihn verstopfte/ und öfters eine Verhaltung des Urins verursachte/ müste man ihn alsdenn mit dem Catheter zurücke schieben/ damit der Harn heraus könne. Da aber das oftmals wiederholte Ein- und Ausstecken des Catheters die Harn-Röhre verschren und größeres Unheil erwecken dürfte/ so rät hater zur folgenden Operation:

Man muß den Patienten eben so/ wie bey der großen Bereitschaft legen/ hernach einen krummen und auf dem Rücken holen Catheter in die Blase bringen: über den Bug des Instruments macht man eine Incision, eben als ob man einen Stein heraus haben wollte; ausgenommen/ daß die Wunde viel kleiner werden muß. Gleich darauf fährt man längst der Rinne des Catheters mit einem Stilet in die Blase/ welches dar-

zu dient / daß man dadurch ein Röhrchen (cannula) ungefehr vier Zoll lang / in die Blase hinein schaffen möge. Das Stilet (oder den Drat) zeucht man hierauf wieder heraus / und bindet das Röhrchen vermittelst eines durch die Löcher / welche an dessen Blatte sind / gezogenen Bandes an etwas / so man rund um den Leibe gefügt / an; dieses Röhrchen läffet man stets in der Wunde / weil es verhindert / daß der Stein nicht mehr in dem Hals der Blase fallen / noch von einer Seite zur andern rollen kan; daher der Patient inzwischen mit weit geringern Schmerzen lebet / biß er die zur Operation benöthigten Kräfte wieder erhalten. Das Röhrchen dürfte ihm wohl manchmal so wenig Ungelegenheit verursachen / daß er lieber solches tragen / als die Operation wird ausstehen wollen. Dieses Röhrchen muß sich aber vermöge einer Schraube schliessen lassen / um den Urin halten / und auch harnen zu können / wenn man will.

Man kan auch vermittelst dieser Cannule gar bequemlich Arzneyen zu allerhand Blasen Krankheiten einspritzē. Auf sothanige Weise lehrt uns nun Herr Thevenin solche Operation zu machē / nach welcher der Patient nothwendig durch die Cannule pissen muß: denn sie nimt den Hals der Blase ein. Daher rathen einige / man soll dieses Röhrchen eben also in der Blase benläufig an ihren Hals bringen / wie man in der Durchstechung des Perinæi pflegt. Denn ob man schon die Blase in solcher Gegend öfnet / hat man doch keinen Zu-  
fall

fall zu befürchten / und hätte der Patient eben die zween Vortheile zu erwarten / welche er von der Manier des Herrn Thevenin erhält / nemlich zu harnen / wenn er will und zu verhindern / daß der Stein nicht vor den Hals der Blase schieffet.

Noch ein Nutzen aber / den er durch diese letzere Manier finden dürfte / ist / daß / wenn der Hals der Blase frey ist / und der Stein von dem Ende der Cannule, welche sich über einen Zoll lang in die Höle der Blase erstrecken muß / und in die Höhe gehalten wird / so könnte der Urin durch die Harn-Röhre gelassen werden; daß also der Krancke keine andre Incommodität davon hätte / als die Cannule zu tragen / ohne daß er dabey gezwungen wäre / solche jedesmal zu öffnen / so oft er pissen wollte; da er hingegen das Röhrchen so oft auf machen müste / wenn es in der Harn-Röhre getragen würde.

Ich gedachte oben einer Art den Stein zu schneiden / welche die obere Bereitschaft heißet: dieweil die Oefnung ober dem Schaambeine im obersten Theil der Blase geschieht. Indem Herr Dionis solche in seinen Chirurgischen Operationen beschrieben / so will ich sie nur / aus seinem Buche übersetzt / hier beyfügen:

Die dritte Manier den Stein zu schneiden / wird die obere Bereitschaft genennet / weil man den Stein durch den obersten Theil der Blase heraus zeucht. Es ist diese Manier heut zu Tage nicht mehr gebräuchlich. Nicolaus Franco, ein Chirurgus von Lausanne hat sie zu erst  
practi-

practicirt ; er spricht : er habe sie an einem Kinde verrichtet / da der Stein so groß war / daß er ihn vermittelst der großen Bereitschaft nicht habe heraus kriegen können. Um aber solche ins Werck zu stellen / lehret er uns / daß ein Geselle zween Finger in den Hintern des Kranken stecken / und anstatt den Stein nach dem Hals der Blase zu drücken / wie bey der Kleinen Bereitschaft / solchen hingegen hinaufwärts in den Grund der Blase drücken müsse. Alsdenn macht man eine Incision am untersten Theil des Hypogastrii oder Unterleibes / gerad ober dem Schaams Beine / und ein wenig an der weissen Linie. Wenn nun die Mäuslein durchschnitten sind / öffnet man die Blase an ihrem Grunde / welcher natürlicher Weise in die Höhe gekehret ; hernach zeucht man mit einem Hacken den Stein heraus / wie bey der Kleinen Bereitschaft. Obgleich Franco anzeigt / daß ihm die Operation gelungen / so widerräth er sie uns doch / ohne die Ursache dabey zu melden. Man versichert uns / Mons. Bonnet habe gedachte Operation im Hôtel Dieu zu Paris mit glücklichen Success ofte angestellet / und daß selbst Mr. Petit zu sehen. Ich finde diese Operation so gefährlich nicht / als man sich irgend einbilden möchte : ja ich glaube vielmehr / sie seye wenigerer Gefahr unserworffen als die große und kleine Bereitschaft. Man kan sie folgender Gestalt unternehmen :

Um die Operation wohl zu vollführen / muß man

man einen hohlen Catheter in die Blase stecken / dessen äussere Oefnung weit genug ist / daß man mit der Spitze einer Sprütze hinein / und die Blase voll Wasser / so warm als Urin / sprützen kan.

Die Ruthe bindet man mit einem Band / damit das Wasser nicht unter dem Spritzen neben dem Catheter heraus dringe; und wenn man aus der Quantität des eingesprützten Wassers erachtet / daß die Blase voll / ziehet man den Catheter heraus / und strenget den Band um die Ruthe noch ein wenig zu / auf daß hierdurch die Harn-Röhre satzsam gedrückt / und der Auslauff des Wassers verhütet werde. Alsdenn setz sich der Patient fast aufrecht auf einen Stuhl / damit man ihm mit einem scharfen Messer zwischen den beeden Köpfen der geraden und pyramidal Musculn eine längliche Incision mache; und da man hierauf mit dem Finger auf den Grund der Blase drücke / würde man die Schwankung des Wassers / womit sie angefüllet / spühren: nachmals könnte man eben daselbst mit einer grossen / vermittelst einem umwickelten Bändchen befestigten Lancette / die Blase durchstechen. Es würde sich sodenn bald durch das hervor quillende Wasser äussern / wenn die Blase richtig getroffen ist; und könnte man fluchs mit dem Hacken oder Löffel den Stein heraus hohlen; oder mit einer langen und schmalen Zange / durch die Oefnung / wo das Wasser hervor läuft / hinein langen / den Stein leichtlich erhaschen und heraus ziehen.

Die

Die Wunde würde ohne Schwürigkeit wieder zu heilen / da der Patient im Bette allezeit aufrecht säße / und folglich der Urin / der immerzu in die Blase kömmt / nicht biß hinauf zur Wunde reichete und die Heilung verhinderte / wie in den zwey andern Manieren des Steins / Schneidens geschieht. Über dieses würde der Harn allezeit seinen ordentlichen Weg zum Ausfluß finden. Schiene aber die Wunde des Bauchs zu groß / und man urtheilte / sie möchte hart zu heilen / so könnte man sie wie einer krummen Nadel und gewächsten Fäden befesten / und auf die Wunde einen mit Balsamo Arcæi beschmiereten FedersMeißel / über solchen das Pflaster und die Compressen legen / und den Band mit einer Serviette und der Scapulaire oder Achsel-Binde machen.

Diese Manier der Operation deucht mir die Beste zu seyn; ehe man sie aber den zwey andern vorzuecht / muß sie durch verschiedne Experienzen bekräftiget werden / und könnte man die erste an einer mit dem Blasen-Stein behafteten Malefiz-Person anstellen. Ich bin eben nicht der einzige / welcher dieser Operation beypflichtet: es ist dieß auch die Meinung vieler Medicorum und Chirurgorum, absonderlich aber des obersten Königlichlichen Leib Medici, des Herrn Fagon, dessen Gutachten vermög der sonderbaren Kenntnis die er in der Natur hat / die andern übertrifft.

## Anmerckung.

Aus den Memoiren der Königlichent Academie der Wissenschaften zu Paris vom Jahr 1702. betreffend zween Steine / welche zwischen den Häuten der Blase eines 20. jährigen jungen Menschen gefunden / und von dem Anatomico erwähnter Academie, dem Herrn Doctor Littre observiret worden; aus dem Französischen überseht :

Als ich den Leichnam dieses Menschen besah / merckte ich / daß wenn man ihn bewegte / so ronnen aus der Harn : Röhre einige Tröpfchen weiße dicke Materie ; ich dachte gleich / er würde den Drüpper haben. Um hierinnen gewiß zu seyn / untersuchte ich den Canal der Harn : Röhre / dessen Drüsen / die Prostatas , die Saamen Bläschen / die abführenden Saamen Gefäße und die Testiculi ; als ich aber weder in solchen Theilen noch ihren Feuchtigkeiten die geringste Mißbeschaffenheit antraf / gläubte ich mich betrogen / und müßte die Feuchtigkeit / die aus der Harn : Röhre kam / ihren Ursprung in der Blase / den Harn : Gängen / oder gar in den Nieren haben. Daher öfnete ich diese Theile. Der rechte Harn : Gang und die rechte Niere waren natürlich bestellt. Sehet aber hier / was ich in der Blase  
und

und dem linken Harn-Gang besondres entdes-  
set:

In der Blase war eine Entzündung zwey Zoll  
breit vom Hals derselben an bis zum Mund-Loch  
des Harn-Ganges.

Dieses Mund-Loch war enger als des rechten  
Harn-Gangs seines/rings herum aber eine Härte  
und Ulceration am untersten Theil / vier Li-  
nien breit und eine tief. Sieben Linien unter sol-  
cher Defnung / wurde ich zweyer kleiner Erhöhun-  
gen gewahr / deren eine einen halben Zoll breit von  
der andern stunde / und eine jede ward durch ein  
kleines Steinchen verursacht / welches zwischen  
den Häuten der Blase dichte gegen der innern  
saß.

Eines dieser Steinchen war fünf Linien breit /  
irregulairer Gestalt / und mit vielen kleinen sehr  
scharfen Spizen versehen; das andre war vier  
Linien breit / dreyeckicht und die Spizen fand ich  
sehr scharf; beyde aber hart und von Farbe grau-  
licht.

Ich hatte vor diesem in andren Menschen Blas-  
sen zwischen den Häuten derselben viel größere  
Steine als diese / angetroffen. Allein die Zeit /  
der Ort und die Freunde erlaubten mir nicht zu  
untersuchen / ob sie durch gleiche Wege und Ursa-  
chen hergekommen.

Dasselbst / wo der Harn-Gang sich in die Blas-  
se öfnet / observirte ich eine Entzündung und  
Enge / auch ein Löchelchen zwey Linien breit / mit  
verhärteren Rande: hatten anbey durch einen  
besons

Besondern Gang Gemeinschaft mit jedem Steinschen. Die Wege oder Gänge hatten gleiche Weite mit dem Loch / und die Seiten waren etwas hart.

Endlich zeigte sich am obersten innern Theil der Niere eine Ulceration, welche fast zwey Papillulas oder Klümperchen verzehret hatte

Es bedünckt mich aus obigen Observationen könne man diese Consequenzen ziehen:

Die erste: daß die zweyen Steine / die ich zwischen der Haut der Blase gefunden / in diesem Menschen in der linken Niere an dem Dree / wo die Ulceration war / die ich allda bemerkete / sind formirt gewesen. Es ist leicht zu begreifen / daß in einem oder mehr Urin-Röhrens an demjenigen Theil der Niere / wo selbst sich nach der Hand die Ulceration entsponnen / etwas Harn verhalten geblieben / wegen der Dicke / Schleimigkeit seiner Theilchen und Ungleichheit ihrer Gestalt. &c. daß einige Theilchen vom stockenden Urin in den Tubulis oder Harn-Gängen in den Nieren / vermöge den Antrieb des Bluts / der Zusammenziehung der benachbarten harten Theile / der Gleichheit ihrer Superficien oder Fläche &c. mit einander vereiniget worden / und auf diese Weise einige Körnerchen Sand ausgemacht / welche Körnerchen durch den Zusatz einer neuen gleichartigen Materie allmählig größer worden und in zwey Steinchen aufgewachsen sind. Daß die zwey Steinchen durch ihre harte und scharfe Spitzen in der Niere erstlich eine Entzündung /

dung / hernach einen Absces und endlich eine Ulceration verursacht / welche den Steinen Gelegenheit gegeben in das Becken der Niere zu fallen.

Die andere: daß die Steine aus dem Becken der Niere durch den Harn-Gang bis an den Körper der Blase hinab gesunken ohne solchen zu reissen oder zu irritiren. Denn wiewohl die Steine gerade scharfe Spizen hatten / doch da sie klein / ihr Weg gerade und die Zusammenziehung der fleischichten Fasern des Harn-Ganges schwach / und folglich von oben nach unten gewesen / sind sie unempfindlicher Weise durch diesen Weg passirt / und haben daselbst keine schädliche Impressionen hinterlassen ; und im Gegentheil: daß die natürliche Krümme des Harn-Ganges / daselbst / wo er sich in die Blase öffnet / auch die natürliche Enge seines Mund-Loches oder Oefnung in die Blase / die Schwehre und der Antrieb des Urins / die Zusammenziehung der fleischichten Fasern der Niere / des Harn-Ganges und der Blase / &c. den Steinen Gelegenheit ertheilet / die Häute des Harn-Ganges daselbst zu stechen / zu reissen / und sich hernach zwischen den Häuten der Blase zu setzen.

Die dritte: daß die Irritation und Zerreißung der Häute des Harn-Ganges von den Steinen nicht hat können geschehen / ohne daß nicht auch an dem Orte Fluxion, Entzündung / Apostema und Ulceration darzu geschlagen wäre. Dieses also alles hat sich nicht auf demjenigen Weg ereigt

ereignen dürfen welchen sich die Steine zwischen den Häuten der Blase gemacht: dieweil dieser Weg weit eher bereitet gewesen / mehr durch eine von einander Weichung der fleischlichen Fasern als ihrer Zerreißung. Denn außer dem / daß hier von kein Anzeichen war / so ist sicher / daß da die mutuelle Vereiniung der fleischlichen Fasern nicht sonderlich veste / muß sie sich ehe zu einer auseinander Weichung als gänglicher Solution oder Trennung ihrer Substanz bequemen.

Die vierdte: daß die zween Steine zwischen der Blase einigen Zuwachs haben empfangen müssen: sintemal das Loch und die zween Wege / dadurch sie aus dem Harn-Bang zwischen die Blasen-Häute passirt / viel kleiner waren / als einige solcher Steine: und daß der Urin welcher das steinichte Wesen heegte / immerfort zu den Steinen durch die von ihnen gebahnten Wege frey fließen konte / um seine Materie zur Vergrößerung bey zu rasgen.

Die fünfte: daß ein Mensch Steine zwischen den Häuten der Blase führen kan / ohne daß er große Beschweris unter den pissen fühlet und steinmachenden Schleim oder Sand lädet. Denn indem die Steine unbeweglich und nicht in der Blase sind / können sie nicht vor den Hals derselben fallen und den Abgang des Urins hindern / wie sie pflegen / wenn sie würcklich in der Höle der Blase liegen / woselbst sie frey schweben; welches jedoch nothwendig seyn müste / um Ungelegenheit unter dem Pissen zu verursachen / und den groben

und schleimichten Theilchen des Harns Belegenheit reichen / um einen steinmässigen Schleim und Sand / und durch den dasigen Aufenhalt / einen Anfaß zu geben.

Die Sechste : daß der Chirurgus den zwischen den Häuten der Blase verschlossenen Stein mit dem Sucher oder Catheter nicht fühlt / wohl aber den jenigen / der sich in der Höle der Blase aufhält. Denn in dem ersten Casu fällt der Stöß des Catheters auf die Haut / welche den Stein bedeckt / daher höret man keinen Laut; da sich hingegen sehr vernehmlich einer eussert so der Stein bloß liegt in der Blasen Höle / und mit dem Catheter wohl berühret wird.

Die Siebende: daß die mit Häuten umgebene Steine ( Calculi cystici ) wovon einige Auctores melden / nichts anders seyn können / als Steine / welche sich zwischen den Häuten der Blase verfangen. Denn man nicht mit der geringsten Wahrscheinlichkeit sprechen kan / daß Steine / so sich von den Nieren in die Harn-Gänge und von dar in die Blase gesencket / sich können innen an die Blase hängen / und zwar vermittelst einer Feuchtigkeit / welche aus irgend einer Ulceration dieses Theils entspringet / die sich hernach mehr und mehr anhäuffet und mit der Zeit durch die Wärme der Blase verdicket / . daher der Stein allda anflebet / und ferner nach und nach eine Haut ausmacht / die / nachdem sie den Stein überzogen / sich rings um die Ulceration schmiegt / also / daß sie mit der innern Superfiz der Blase verknüpft /

knüpft / und gleichsam zu einen Theil davon wird. Ich dencke nicht / daß jemand diese Meinung behaupten möchte / wer sich auf die verschiedenen Bewegungen und Rüttlungen des Leibes / an dessen differente Stellungen und öfttere Zusammenziehungen der Musculn des Bauchs und des Diaphragmatis , auch der fleischichten Fasern der Blase / auf die Schwehre der Steine / die Weiche der Blase / auf dero eigenthümliche Feuchtigkeit / auf die stetige Abspülung des Steins durch den Urin / welcher ohne Unterlaß durch die zween Harn-Gänge in die Höle der Blase zulauft / und endlich auf die Unmöglichkeit entsinnet / daß nemlich das aus der Ulceration rinnende Ecyer zur Formation und Materie einer warhaftigen Haut tauglich seyn kan. Zwentens stimmen die allergeschicktesten in der Kunst überein / daß in solchen cystischen oder häutichten Dingen keine neuen Häute gezeugt / sondern daß die natürlichen nur vermittelst einer fremden dazugelangenden Feuchtigkeit dicker und stärker werden.

Die achte Consequenz ist: daß ein Stein zwischen den Häuten der Blase / keine beschwerliche Zufälle erwecken kan / und wenn sich auch solches ereignete / dürfte man sich wohl in zweyerley Unmöglichkeiten befinden ; erstlich : zu versichern daß würcklich ein Stein zwischen den Häuten der Blase ist / dieweil unter dem sondiren kein Laut oder Klang gehört wird / wie wir oben gewiesen ; zwentens : den Stein durch Hülf der Operation heraus zu kriegen.

Ich antworte auf das erste : daß ein Stein / welcher zwischen den Häuten der Blase verborgen ist / und mit dem Urin Gemeinschaft hat / wie in diesem jungen Menschen / verdrüßliche Symptomata erregen kan / es geschehe entweder wegen seiner ungleichen Superfiz , oder seines Lagers ; zum Exempel / wenn der Stein an dem Hals der Blase sitzt / welches sehr wohl durch bereits angeführte Ursachen also treffen kan.

Ich antworte auf das zweyte : nachdem ich zwischen die Häute der Blase in verschiedenen todten Körpern / so wohl Männlichen als Weiblichen / zwischen dem Hals der Blase und die Oefnungen der Harn-Gänge kleine und mittelmäßig grose Steine gethan / und nachgehends die geschiedenen Theile der Blase mit klaren Zwirn und kurzen Stücken / auch hierauf die Decken des Bauchs auf gewöhnliche Art zu genehet / hab ich den Zeiger-Finger der linken Hand an Manns-Personen in den Mast-Darm / in Weibs-Leuten aber in die Vaginam oder Mutter-Scheide gesteckt / und den fremden Körper an der Blase gesucht : hab ihn auch gefunden / gefühlt und aus der Härte erkannt. Noch anderst habe ihn auch wahrgenommen ohne Laut oder Klang / da ich den Zeiger-Finger in den Mast-Darm oder in die Mutter-Scheide / in die Höle der Blase aber / einen Catheter geschoben / und den Finger und den Catheter also gerichtet / daß sie den fremden Körper an beyden Seiten umfiengen und schlossen. Andre und in der Kunst geübte Leute / welche nicht

wu,

wußten daß ich zwischen die Häute der Blase Steine gebracht / und auf erst gedachte Weise verfahren / haben die fremden Körper angetroffen / gefühlt / und durch die Beschaffenheit seiner Härte unterschieden / daß es ein Stein wäre.

Man sollte vielleicht dargegen einwenden : es könne demnach diese Art der Steine so wohl an der Seite des Grundes der Blase oder an ihrem fördern Theil / als neben dem Hals oder dem hintersten Theil gefunden werden / daß bey solcher Angelegenheit der Finger des Chirurghi zu kurz oder auch die Dicke der Theile zu groß ist / den Stein zu fühlen. Allein / da die Steine aus den Extremitäten der Harn-Gänge zwischen die Häute der Blase vermittelst dieser ihrer fleischichten Fasern / fortgetrieben worden / solcher Zusammenziehung aber vom Grund der Blase nach dem Hals zu geschicht / deßwegen müssen sie alle zeit bey den untern Extremitäten der Harn-Gänge und folglich am hintersten Theil bey dem Hals der Blase stecken.

Indem nun dieser Ort nicht weit vom Hintern abgelegen / mag der Chirurgus leichtlich seinen Finger dahin bringen / und zulängliche Freyheit antreffen die Steine genugsam zu untersuchen und zu erkennen. Zum zweyten / weil der Hals der Blase in den Manns-Personen am Mast-Darm / im Frauenzimmer aber an der Mutter-Scheide hängt / und an dem Orte allemal veste sitzt / anstatt daß das übrige von der Blase frey ist / daher

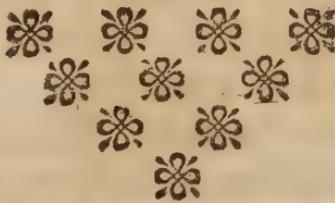
leicht seine Stelle verändern kan / wie wenig man auch nur daran kömmt.

Auf den dritten Einwurf antworthe ich; daß / wenn der zwischen den Häuten der Blase eingeschlossene Stein nicht sonderlich groß ist / noch eine merckliche Erhebung in deren Höle verursachet / so soll der Chirurgus den Catheter in die Blasen-Höle / den Zeiger- Finger aber an Manns- Personen in den Mast- Darm / beym Frauenzimmer in die Mutter- Scheide stecken / und so wohl mit einem als dem andern den Stein suchen; wenn er ihn gefunden / soll er ihn auf beyden Seiten schließen und also eingeklämmer erhalten / anbey durch öfters Andrücken und Reiben des Catheters die Haut so den Stein innerhalb bedeckt / verdünnen und sachte zergänken / oder wenigstens auf diese Weise der Blase Gelegenheit geben / daß sie bey dem Austreiben des Urins vermittelst der Zusammenziehung ihrer fleischichten Fasern solche Zerreißung selbst vollende. Der Stein wird wegen seiner Härte und Ungleichheit / so seine Superfiz rau ist / hierzu behülfflich seyn; gleichwie auch die Eyrerung / da solche nachgehends an den zerrissenen Blasen- Häutchen entstehet. Nachdem nun diese Portion der Blase / welche innenher den Stein überzoge / also zerrissen worden / werden die fleischichten Fasern derselben nicht ruhen / durch ihre öftere Zusammenziehung den Stein allgemach in die Blase loszutreiben / also / daß der Chirurgus nach der Hand den Stein mit ordentlich angestellter Operation heraus kriegen

gen könnte / wenn die Zufälle / so sich welche dara-  
bey ereigneten / ausgeblieben; und soll er so denn  
die Ulceration der Blase mit Bund, Wasser  
und reinigenden Einspritzungen heilen. 2c.

Daferne endlich der Stein zwischen den Blas-  
sen-Häuten sehr groß ist / und innerhalb an der  
Blase eine ziemliche Erhebung macht / so kan man  
auffer dem / was ich erst gerathen / die gewöhnli-  
che Incision zum Steinschneiden an dem Peri-  
naeo verrichten / eine Zange in die Blase füh-  
ren / die Erhöhung vom Stein suchen / umfafs-  
sen / und solche auf verschiedene male zwischen den  
Blättern der Zange sachte schliesen / damit wenn  
die Theile der Blase / welche innen den Stein  
bedecken / verdünnet und zergänkt worden / der  
Stein in die Höle der Blase fallen möge / von  
dar man ihn hernach / vermöge der üblichen  
Operation der Lithotomie heraus holen könne  
2c. Denn dieser Berg trift ein:

*Audaces Fortuna juvat timidosque repellit.*



# Das XVIII. Hauptstück.

## Von der Herausziehung des Steins in der Harn-Röhre.

 Jese harten Gaste / so aus den Nieren durch die Harn-Gänge in die Blase hinein unter entweichen / oder welche sich gleich zu erst schon in der Blase angesetzt / sind oft anfänglich so klein / daß sie mit dem Urin aus der Blase in die Harn-Röhre / und von dieser gar aus dem Leibe hinaus gestossen werden ; zumal wenn sie glatt und eben sind. Wo sie aber groß und ungleich / bleiben sie zu Zeiten in der Harn-Röhre steckend und verhindern den Ausfluß des Urins ; wegen ihrer Ungleichheit können sie dabey Schmerzen / Entzündung / Ulceration &c. erwecken / wenn man nicht noch bey Zeiten Rath schafft.

Es ist leicht zu erfahren / wo das Steinchen gestemmet ist ; der Patientte zeigt es selbst / und man fühlt an dem Orte den fremde Körper : ja / man kan ihn bißweilen sehen / daerne er am Mund-Loch der Harn-Röhre begriffen.

Man hat unterschiedliche Manieren den Stein aus der Harn-Röhre zu schaffen ; inzwischen muß man allemal zu erst die gelindeste zu Hülfe nehmen / ehe man zum Schneiden kömmt. Wenn

Das Steinchen kleine ist und sich gleich bey dem Mundloch oder dem Ausgang der Harn-Röhre präsentirt / so drücker man darhinter her / unten mit dem Daumen / oben mit dem Zeiger-Finger / und trachtet es sothanig herauszupressen. Geht es aber nicht an / kan man sich eines kleinen Instruments bedienen / welches vorne zu Löffel-sörmig ist. Dieses runct man in Del / schiebt die ausgehölte Seite ober das Steinchen und zeuch es damit heraus. Man kan auch eine gemeine kleine Zange dazu gebrauchen / wie ich denn vor einiger Zeit / einem Kinde noch so ein Steinchen damit heraus gethan. Ließ sich jedoch nicht also practisiren / da es etwan zu groß / so kan man die Defnung der Harn-Röhre oben vermittelst einer kleinen Incision etwas erweitern ; wodurch es so fort füglicher möchte erhaschet werden.

Wenn das Steinchen tiefer in der Ruthe wäre / und zwar bey jungen Kindern / wollen einige / man soll die Ruthe starck saugen / und solches oft wiederhohlen / um das Steinchen vorwärts zu ziehen / dadurch es manchmal heraus geht. Es hat Herz Doctor Muys eine Observation darüber / da er der Mutter eines fünf-jährigen Kindes / welches ein Steinchen in der Harn-Röhre hatte / gerathen / sie solle starck an der Ruthe saugen / wodurch sich das Steinchen hervor an die Defnung der Harn-Röhre begeben / und von ihme mit einer kleinen Zange leichtlich heraus gelanget worden.

Hildanus verwirft das Saugen in dergleichen Occasion und spricht / unter den Saugen werde  
die

die Harn-Röhre enge / an statt sich zu erweitern /  
 daher der Stein verhindert wird / hervor zu treten.  
 Alleine wie mich deucht / betreugt sich Hildanius  
 hierinnen. Denn wenn man sagt : man saugt /  
 daß man den Stein vorwärts wolle ziehen / so folgt  
 man der gemeinen Redart. Man weis wohl /  
 daß man mit dem Saugen keinen Körper an sich  
 zeucht und hingegen aller Körper-Bewegung durch  
 Impulsion oder Forttreibung geschieht. 3. Ex.  
 daß das Saugen den Stein vorwärts fördert /  
 ereignet sich deswegen / weil bey dem Saugen der  
 Bauch und die Brust erhoben werden / welche die  
 äuffere Luft antreiben / die durch ihre Schwehr  
 die Ruche drücket und den Stein vorzwinget.  
 Weil auch die wahre Experiens lehret / daß man  
 bey solcher Gelegenheit durch das Saugen den  
 Stein vor sich bringen kan / läffet man die Me-  
 nung des Hildani fahren / und hält es mit der  
 aufrichtigen Erfahrenheit.

Kan man sich des Steinchens auf diese Ma-  
 nier nicht bemächtigen / so spritze man mit einer  
 kleinen Spritze einiges süßes Del in die Harn-  
 Röhre / lasse aber vorher einen Diener mit dem  
 Daumen und Zeiger-Finger das Steinchen von  
 hinten wohl halten : Und da man hernach mit  
 vorerwehnten kleinen Löffel-förmigen Instru-  
 mente in die Harn-Röhre hinter das Steinchen  
 fährt / kan man trachten / solches nach und nach  
 heraus zu kriegen. Wenn man aber auch also  
 nicht zum Zweck kommt / muß man sich zum  
 letzten Mittel / nemlich zum Schnitt entschliessen ;  
 oder

oder man kan auch / ehe man noch das Löffel-förmige Instrument applicirt/versuchen: ob man es nicht mit dem Daumen und Fingern herausreiben möge / welches manchmal gut thut / weil die Harn-Röhre vom Dele schlüpferich gemacht worden.

Es wollen die Autores, man solle noch vor der Incision, die Haut vorwärts nach der Eichel der Ruthe ziehen / damit nach geschעהener Incision und herausgenommenen Steinchen / die Defnung an der Harn-Röhre durch die zurückweichende Haut bedeckt werde. Ich rathe aber niemand hierzu. Denn indem alsdenn der Urin keinen freyen Ausgang durch die Wunde hat / wird er dadurch verhalten / welches die Heilung verzögert. Daß man gemeiniglich vorgiebt: der Urin seye ein Balsam zur Heilung der Wunden / dünckt mir nicht wohl gegründet zu seyn: sintes mal die Erfahrung das Widerspiel lehret an den Fisteln / die nach dem Steinschneiden übrig bleiben / und an denen / welche sich hißweilen nach der Incision der Harn-Röhre gewiesen. Demnach muß man bekiffen seyn / den Auslauff des Harns durch die Wunde zu verhindern; es gehe aber solches müßlich her / und die Ulcera der Blase sind schwehr zu curiren / weil die Schwärze des Urins immer wieder annaget: Deswegen räth Herz Doctor Mayerne: Man soll in dergleichen Fall durch dienliche Getränke den Harn versüßen.

Um nun das Steinchen durch den Schnitt heraus

aus zu bringen: ergreift der Chirurgus die Kurthe des Kranken mit der rechten Hand / und nachdem er sie etwas ausgezogen / legt er sie neben den Mittel-Finger der linken Hand / mit dem Daumen unterhalb / und dem Zeiger-Finger derselben / hält er die Haut gespannt / und verhindert / daß sich das Steinchen nicht verrücken kan. Hierauf nimmt er mit der rechten ein scharffes Messer / mit dessen Spitze er mit fester Hand auf dem Steinchen neben der Nath eine kleine Incision macht / und entblöset es hierdurch so viel als nöthig: wenn alsdenn die Kurthe hinter der Wunde gedrückt wird und das Steinchen springt nicht hervor / so zeucht man es mit einem Zängchen oder dem vorgedachten Löffel-förmigen Instrumente heraus / worauf die Wunde vermittelst eines guten Balsams leichtlich heilet.

Wenn der Stein groß / muß auch der Schnitt größer seyn; daher rathen welche / man soll ein bleyernes Röhrchen in die Harn-Röhre stecken / um dadurch vorzubauen / daß die Harn-Röhre nicht möge von der Narbe enger werden. Es soll dieses bleyerne Röhrchen die Harn-Röhre in gleicher Weite erhalten / welche ohne diese Präcaution sehr dürste verengeret bleiben / und dem Gries und den Steinchens merckliche Hinderniß verursachen / da solch Gezeuge nicht anderst als mit großer Beschweriß und Schmerzen / nicht gleich durch passiren könnte / wie klein es auch wäre. Man muß das bleyerne Röhrchen von aussen von Zeit zu Zeit mit einem trocknenden Medicament

ment versehen / und es so lange anwenden / bis die Wunde gänzlich geheilet.

Hildanus hat im sechsten Theil seiner Anmerckungen in der 56. Observation einen Casum von einem Stein in der Harn-Röhre / den ich dem Leser zu Nutzen hier beysetzen will:

Ich kan mich nicht enthalten / schreibt Hildanus, Er. Edlen einen wunderbahren Casum zu communiciren / welchen ich unlängst an einem großmüthigen und starcken Edelmannne von 40. Jahren gesehen. Er war dem Steine viele Jahre lang unterworfen / und hatte dann und wann viele Steinchens durch die Ruthe / und fast täglich griesichten Urin von sich gegeben / und zwar / wie er sagte / ohne sonderliche Incommodität. Ein Stein aber / der ihme vor acht Monaten wieder in die Harn-Röhre getreten / hat ihme nicht wenig Ungelegenheit verursacht / nemlich: Verhaltung des Urins / Schmerken / Wachen / und dergleichen Zufälle mehr. Es ordinirte ihme zwar jemand taugliche Mittel / blieb aber in Sorgen den Stein heraus zu ziehen. Inzwischen haben sich die Schmerken und andre Symptomata allmählich verlohren.

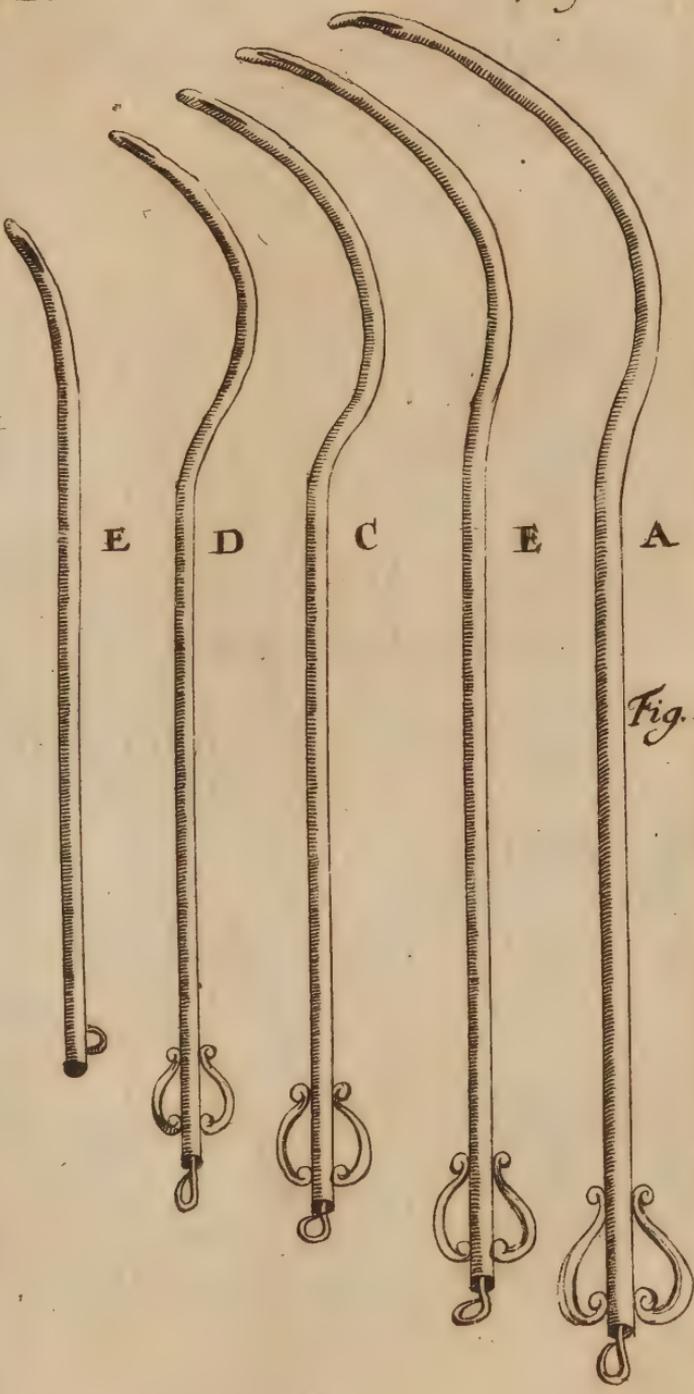
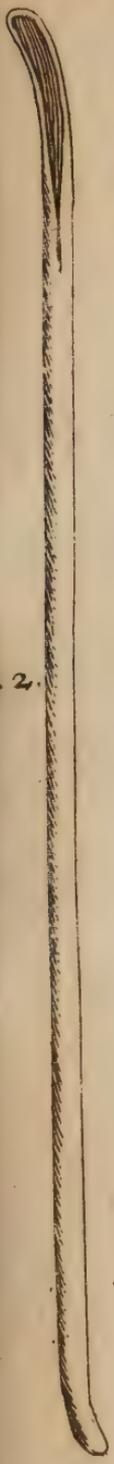
Indem der Stein allda verharrere / kam er nach den siebenden Monat zu mir / und erzehlte mir alles / was sich mit ihme zugetragen. Da nun die Haut der Ruthe übergezogen war / fühlete ich in ihrem fleischichten Wesen gleich den Stein / und versprach / solchen mit einem Häckchen / Lösfelchen oder sonst etwas ohne Mühe heraus zu schaffen.

Ich

Ich sahemich aber betrogen. Denn mit dem Sucher fand und fühlere ich keinen Stein / und habe von der Zeit an oft einen grossen und dicken Catheter ohne den geringsten Widerstand weit über den Stein vorbey in die Harn-Röhre gebracht / und nichts destoweniger selbigen niemalen bloß berühret ; wolte deswegen leichtsinniger Weise nichts probiren / zumal da er den Urin ohne Beschwehrlichkeit / wie wohl etwas öfter als den gemeinen Lauff der Natur nach / lassen konnte.

Erkennen sie hieraus / mein Herz / wie wunderbarlich die Natur / ( oder vielmehr der Schöpfer derselben ) in ihren Wercken ist. Denn da sie sich zu schwach erachtete / einen Stein / der in einem so weit von der Quelle der natürlichen Wärme abgelegenen Gliede steckend bliebe heraus zu treiben / hat sie in dessen fleischichten Theile eine Hölle ausgewürckt / und solchen allda mit einer Haut überzogen. Indessen deucht mich wahrscheinlich : es habe diese Hölle in der Harn-Röhre eine kleine Oefnung / dadurch die schädliche Feuchtigkeiten / welche sich um den Stein sammeln / ausgeführet werden.

Also sind manchmal Steine ohne merckliche Ungelegenheit im Gehirne / Herzen und andren edlen Theilen verborgen. So sorgfältig und vorsichtig ist die Natur zur Erhaltung eines Menschen. Den Ausgang dieses Zustandes / muß uns die Zeit lehren.





# Erklärung der beystehenden Figuren

## Tabulæ VI.

Fig. I.

Dieses Blat zeigt unterschiedliche Catheteres oder krumme Sucher / damit man untersucht / ob jemand einen Stein in der Blase führet. Sie dienen auch den daselbst verhaltenen Urin abzapfen.

a. b. c. d. Sind vier Catheteres verschiedener Größe vor die Manns Personen. Mit so vielen muß der Chirurgus zum allerwenigsten im Vorrath zum sondiren versehen seyn.

e. Ist ein Catheter vor das Frauenzimmer; der Chirurgus soll deren wenigstens zween / einen dicken und einen dünneren haben.

Fig. II.

Ein Löffelchen / auf Französisch Curette; es ist an beyden Enden wie ein Ohrens Löffel ausgehölet / und wird gebraucht den Stein aus der Harn Röhre zu nehmen.

# Das XIX. Hauptstück / Von der Durchstechung des Perinæi.

**D**ie Verstopfung des Harns (Ischurie, kan von gar vielerley Ursachen herbrühren; jedoch ist es nicht nöthig bey jeder Occasion die Durchstechung des Perinæi anzustellen. Denn solange man füglich den Catheter in die Blase bringen und das durch dem Urin den Abgang verstaten kan / wie es würcklich in verschiednen solchen Verstopfungen practica bleist / muß man die Operation weglassen.

Bevor aber jemand sondiret / um den Urin abzapfen / soll er wohl versichert seyn / ob auch welcher in der Blase zugegen. Denn manchmal wird in bösen / hitzigen / anhaltenden Fiebern fetter vom Geblüte in den Nieren abgesondert / oder er wird bißweilen von Steinen in den Nieren oder den Harn - Gängen verhalten / daß er nicht in die Blase kommen kan / weilen sie den Durchgang verschliessen.

Das Urin in der Blase angehäufter seye / erkennet man an der schmerzhaften / harten und breiten Geschwulst an dem Unter - Leibe / gleich oberhalb den Schaam - Beinen. So aber kein Urin in der Blase verschlagen / ist diese Gegend ohne Schmerzen / weich und ohne Geschwulst.

Die

Die fürnehmsten Casus, da man den Patienten nicht sondiren kan / sind eine Entzündung bey dem Eingang am Hals der Blase, oder einige Callositäten in der Harn-Röhre von den Narben daselbst vorher erlittener Uleeration / welche die Harn-Röhre so enge gemacht / daß man mit dem Catheter nicht durchdringen kan / welche verhärtete Narben man gemeinlich vor fleischichte Gewächse ( Carunculas oder Excrelcentias ) hält ; also / daß viele heutige erfahrene Chirurgen zweiffeln / ob solche Carunculæ in der Harn-Röhre gefunden werden / wie sie uns nicht wenige Autores beschrieben haben. Oder wenn sich die Harn-Röhre rimpelt / daher sie denn geschlossen wird / als wie bey alten Leuten. Zu Zeiten ist ein Steinchen in der Harn-Röhre / welches auf die im vorigen Hauptstücke angedeutete Methode herausgethan / oder mit dem Catheter und dergleichen Instrumente zurücke in die Blase gestossen werden muß. Manchmal ist eine scirrhöse Geschwulst am Hals der Blase / die den Harn nicht vorläßt und dem Catheter den Eintritt verwehret.

Diejenigen / welche die Blase voll Urin haben / aber doch nicht pissen können / sind in einem betrübten Zustande / wie ich zuweilen gesehen und die jämmerlichen Klagen angehört. Denn entweder man muß den Harn lassen oder sterben. Wenn man der Verhaltung des Urins nicht fluchs abhilft / sie mag entstehen woher sie will / so folgt gemeinlich eine große Pein und vielmals

eine Entzündung an ihren benachbarten Theilen. Die Kranken kriegen alsdenn heftige Hitze am ganzen Leibe / die Augen sind roth / das Angesicht entzündet / es ereignet sich Wangigkeit / Unruhe und Fieber / nebst einer schmerzlichen / harten und breiten Geschwulst am Unter- / Leibe / dicht oberhalb den Schaambeinen ; die Gallens- Erbrechen / und alle solche schwehre Zufälle drängen dem Patienten den Tod / wenn man nicht unverzüglich durch Applicirung eines Catheters in die Blase und Ausführung des Urins vorbeuet.

Wir haben die Manier / so wohl das Frauenzimmer / als die Manns- Personen zu sondiren / im siebenzehenden Hauptstück / vom Steinschneiden / weitläufig gewiesen.

Wosferne aber der Chirurgus zu jemand gefördert wird / der eine Verstopfung des Urins hat / welche aus einer der vorerzehlten Ursachen herstemmet / und die Applicirung des Catheters verhindert / muß man den Patienten nicht hilflos den Geist aufgeben lassen / sondern bey so gestalten Sachen eine Oefnung am Perinæo bis in die Blase hinein machen / um dem verschlossenen Harn Ausfluß zu ertheilen / sonst würde es der Krancke allem Ansehen nach mit dem Leben büßen müssen : deßwegen muß man es den Angehörigen und Freunden auch den Patienten vorher berichten / und nachdem alles benötigte bey Handen / unternimmt man die Operation.

Zu diesem Ende legt man den Patienten über  
den

den Hert-Rand wie im Capitel vom Steinschneiden gesagt worden / und da er also von unterschiedlichen Gefellen veste gehalten wird / lässet man einen andern das Scrotum in die Höhe heben; der Chirurgus aber ergreift ein gerades / langes scharfes und spitziges Messer / oder ein besonderes in Gestalt einer grossen Lancette von vier oder fünf Zollen verfertigtes Instrument, und sticht solches schief oberlich / und tief / bis in den Körper der Blase / ungefehr bey ihrem Halse / die zu solcher Zeit vom Urin ausgedehnet und gespannt ist. Er setzet an der linken Seite an / ein wenig ober der innern Seite des grossen und tiefen Fortsatzes des Hüft-Beins ( ossis Ischii ) einen quer Finger breit von der Nath / just auf dem Fleckchen oder in selbiger Gegend / wo der Frater Jacob, der Eremitte, seine Defnung im Steinschneiden machte / welcher Ort der bequemste zur Operation ist. Man erkennet / daß der Chirurgus mit dem Instrumente bis in die Blase gekommen / wenn der Urin längst selbigem heraus läuft. Mittler weile da es noch in der Blase steckt / muß er mit der linken Hand einen Draht oder dünnes Stylet darnes in die Blase hinein bringen / hierauf zeuch er mit der rechten das Instrument ab / und nimme ein silbernes Röhrchen ( Cannule ) welches vorne nach hinten zu immer ein bißchen weiter und vier Zoll lang ist / am äuffern Ende hat es zweien Ringe / dadurch man ein langes / schmales Leinwand-Bändchen passirt. Man steckt die äusserre Spitze des Drahts in die fördere der Cannule ,

und dienet dieses Stylet um das Röhrchen biß in die Blase zu schaffen. Denn daferne man das Instrument / womit man die Defnung verrichtet / heraus zeucht / ehe man noch den Drat nachgeschoben / würde man Noth haben / mit der Cannula den Weg nach der Blase zu finden. Nach dem aller Harn durch das Röhrchen heraus gestossen / muß man aussen die Defnung mit einem Meißel aus Leinwad zustopfen / und also in der Wunde lassen. Das leinwadne Bändchen / welches man durch die Ringe gethan / nützet so viel / damit man es an etwas / so man dem Krancken um den Leib gefüget / anbinden kan / auf daß das Röhrchen nicht aus der Wunde falle. So oft als der Patient pissen muß / zeucht man den kleinen Meißel heraus / und man läset so viel Harn hinweg als vorhanden.

Wenn man die Operation wegen einer Entzündung am Eingang der Blase / die den Urin verstopfte / vollzogen hat / ist oft Hofnung zur Besserung. Denn nach der Operation curiret man vollende die Entzündung mit Aderlassen / zertheilenden und erweichenden Bähungen und andern Schmerzen-stillenden Mitteln / nach Anrathung eines verständigen Medici. So die Inflammation etwas gelindert und die Geschwulst verringert oder zur Suppuration gelanget und aufgebrochen ist / wie bißweilen geschicht / zeucht man das Röhrchen heraus / und tractirt die Wunde auf gewöhnliche Weise / worbey der Urin seinen ordentlichen Weg wieder allgemach durch die

Ruthe

Ruche nimmt / wie vorher / und verbindet man sie so fort täglich / bis zur gänzllichen Heilung.

So man wegen einiger callösen Narben in der Harn-Röhre / die den Urin gehemmet / oder Kunkeln halben an alten Leuten zur Operation gezwungen worden / ist keine Genesung zu hoffen / sondern man muß die Cannule Lebens lang tragen / und an statt / da sie sonst mit einem leinern Meißel zugestopft wird / soll sie gemacht seyn / daß ein Deckel mit einer Schraube geöfnet / und auch zugeschlossen werden kan / damit keine Feuchtigkeit durchdringe. Über die Cannule legt man einen Schwamm oder dicken Bausch von Leinwad / welchen man mit einem Band daran befestigt. Indessen kan der Patient seine Belegenheit wahrnehmen / und wenn ihn die Noth zum Pissen erinnert / darf er nur den Deckel der Cannule abthun.

Man möchte wohl auch diese Operation an ermeldem Orte / mit einem Troiscar, dergleichen man zur Paracenthese in der Bauch-Wassersucht gebraucht / anstellen können / allein er muß lang genug seyn / und eine Entzündung am Eingang der Blase / welche den Harn anhält / Occasion zur Operation geben. Da man den Troiscar tief in die Blase gestochen / und den Pfriemen heraus gezogen / würde der verstopfte Urin auslaufen. Man läßt das Röhren in der Wunde / stopft es zu und handelt ferner damit wie zuvor.

Zu glücklicher Verrichtung dieser Operation , wäre gut daß man die Anatomie wohl verstünde

und sich an todren Cörpern übte. Zu diesem Ende spritzt man so viel Wasser in die Blase / als man kan / und nachdem man die Ruthe zugebunden / macht man die Operation, und untersuchet hernach / was vor Theile durchstochen worden.

Es hat Hildanus in der 56. Observation des II. Theils einen merckwürdigen Calum von einem mehr als achtzig-jährigen Manne / welcher eine Ischurie nebst einer harten und spannenden Geschwulst von dem Schaam-Bein an bis an den Grund des Magens / und andern schwehren Zufällen hatte. Als Hildanus den Urin verschiedene male mit dem Catheter abgezapft / ist endlich aller Urin durch den Hintern manchmal unier / und zu Zeiten auch auffer den Stuhlgang wider seinen Willen abgelauffen ; durch die Ruthe aber gar keiner. Drey Wochen darauf ist er gestorben.

Wie man den Leichnam geöfnet / fand man einen Scirrhum so groß als ein Hühner-Ey und zwey Unken schwer / der sehr genau mit dem Hals der Blase vereiniget war. Es gieng auch ein Ulcus aus der Höle der Blase in den Mast-Darm / welches ohne Zweifel von der Schärfe des eyerichten Harns herrührte.

Ein Mädchen von dreyzehn Jahren und fränklicher Disposition, hatte meines Erachtens eine gleichmäßige Geschwulst am Hals der Blase / die eine Verhaltung des Harns verursachte. Denn so oft ich ihr solchen abzapfen mußte / konnte ich mit meinem Catheter nicht gerade aus in  
die

die Blase kommen / sondern wurde wegen der Geschwulst / die den Weg schloß / genöthiget / mit selbigen nur seitwärts in die Blase zu avanciren. Ich habe ihr den Urin drey und funfzig mal abgelaßen / endlich ist sie gestorben ; den Leichnam aber mochte ich nicht öfnen.



## Das XX. Hauptstück / Von der Fistul am Hintern.

**D**ieser Zustand entstehet oft von einer Geschwulst am Hintern / welche / da sie zur Suppuration gelanget / vom Patienten nicht geöfnet wird / also / daß sie selbst aufbricht. Gleichwie aber dieses nicht geschieht / als da bereits schon viele veste Theile allda vom Euter verzehret sind / so wird die äußere Superfiz des Mast-Darms bißweilen auch verlest ; oder wo nicht / ereignet sich doch manchmal erst nachgehends / daß der Darm von der Schärfe des Euters angegriffen und durchgefressen wird. Der Chirurgus wisse demnach / daß / wenn er dergleichen Beulen an dem Hintern unter die Hände kriegt / muß er sie nicht völlig reif werden lassen / sondern bey Zeiten mit einer Lancette eine zulängliche Oefnung daran machen. Über dieses wird solches Gebrechen auch zuweilen durch eine Schwärung innen im Mast-Darm / die ihn

durchnaget / verursacht / ohne daß aussen an der Haut eine Oefnung zu finden.

Es ist dieser Ort den Fistulösen Geschwüren mehr unterworfen als viele andre Theile des Leibs / weil der Mastdarm gleichsam ein Theil / zu welchem sich allerley Unreinigkeiten aus dem Leibe ziehen / und rings herum bey seiner Mündung mit häufigen Fette / zumal in fetten Leuten belegt ; in seiner Substanz aber mit sehr vielen Blut- Gefäßen durchflochten ; daher das Geblüte in den Adern sich wider seine eigene Schwehr auffamlen muß. Hierzu kömmt noch / daß indem das Blut das selbst vermöge der Musculn / nicht wie an vielen andern Orten des Leibes / fortgetrieben wird / so bleiben die Feuchtigkeiten / daferne sie nur einige Disposition dazu haben / steckend / woraus die Hæmorrhoides erfolgen / da das Blut in den Adern nicht fortschreitet ; und wenn der nahrhafte Saft in der Puls- Ader Wasser- Gefäßen stille steht / rühren daher Geschwulsten / Ulcerationen ; und so das Eiter scharf / wird das Fett nebst den Häuten leichtlich verzehret / und der Darm beschädigt oder durchbohret : woraus denn verschiedne Arten der Fistuln entspringen / die ich in Biere bringen will.

Die erste ist ; wenn der Darm innen im Hintern durchlöchert / aussen aber um selbigen sich keine Oefnung zeigt.

Die andre : wenn aussen bey dem Hintern eine Oefnung anzutreffen / die sich nur bis an den

den Darm erstreckt / solchen aber nicht durchbohret.

Die dritte / die man die Vollkommene nennen kan / ist : so sich sowohl innen im Darm als aussen eine Oefnung darthut.

Die vierdte : da unterschiedliche Gänge vorhanden / welche alle in einer grossen Höle zusammen kommen.

Diejenige Fistel des Hintern / die nur allein innen im Darm geöfnet ist / wird also absonderlich durch den Ausfluß des Eiters / so wohl vor als hinter den Excrementen bey dem Stuhlgang erkennt / nachdem nemlich der Grund der Fistel ober oder unter sich liegt. Denn wenn dieser oben / und die Excrementen sind derbe / so geht das Eiter gleich vor denselbigen ab / die im vorbey passiren den Grund der Fistul drücken / und das Eiter / welches sich darinnen aufhielte / durch den Hintern heraus pressen / ehe noch die Excrementen sich einfänden. Das Gegentheil geschicht / da der Grund der Fistul unterwärts ist : denn das Eiter folgt als den erst nach den Excrementen.

Über dieses wenn man mit den Fingern bey dem Hintern herum drücket / fühle man zu weilen eine tief gelegene Härte mit wenig Schmerzen und Geschwulst. Der Patientte spühet inswendig Wehthun wegen der Schärfe des Eiters ; auch hißweilen jücken / hat Begierde zum Stuhlgang / da es doch die Nothdurft nicht erheischt ; und so die Oefnung der Fistel nicht zu tief innen im Hintern ist / mercket man  
manche

manchmal mit hinein geschobenen Fingern einen schmerzhaften fleischichten Auswachs (Excreſcenz) an der Deſnung.

Wenn der Grund der Fiſtel unten iſt / beobachtet man oft bey dem Hintern eine kleine rothe Geſchwulſt / ſo der Grund der Fiſtel mit Eiter angefüllt ; und ſolche verſchwindet zur anderer Zeit wieder / wenn das Eiter heraus gelauffen.

Die andre Sorte , die nur außen offen / wird durch den Ausfluß des Eiters leichtlich erkannt ; und kan man mit hinein gebrachten Sucher nicht tiefer als bis an oder beyläufig zu dem Darm gelangen / auch zeigt ſich aus dem Hintern kein Eiter.

Die dritte Sorte , welche ſo wohl außen eine Deſnung als im Darm Durchgang hat / erkennet man an den Excrementen / Winden und Eiter / die theils aus der äußerlichen Deſnung der Fiſtel / theils auch durch den Hintern heraus kommen.

Sprüzet man einen Liguorem in die äußere Deſnung / ſo gehet ſolcher wieder zum Hintern heraus ; das Widerspiel ereignet ſich / wenn man in den Hintern ſprühet. Denn die Feuchtigkeit dringet zur äußerlichen Deſnung heraus. Das gewieſeſte Anzeigen unter allen / iſt / da man einen Sucher in die äußere Deſnung führt / welcher tiefer hinein gehet / als die Breite des Ortes mit ſich bringt / und ſo man mit einem Finger im Hintern den Sucher bloß berührt.

Die vierte Sorte , die mit unterſchiedlichen  
Hölen

Hölen begabt ist / weiset sich vermittelst des Eures / auch durch die Menge des herausfließenden Eures ; bißweilen erfähret man solche erst nach dem man die Fistul aufgeschnitten.

Einige sind dicke bey dem Hintern / andre weit davon ; einige lauffen nach dem Mast-Darm / etliche nach der Blase / oder auch nach den Hüft-Beinen. Sie sind ferner entweder frisch oder schon veraltet und callös.

Diejenigen Fisteln / welche sich zu tief auf die Seite des Darms / die Blase und die ungenannten Beine ( Ossa innominata ) beziehen / können nicht curiret werden / weil sie im Grunde nicht zu öfnen sind ; deßwegen muß man sich mit der fristenden oder bemäntlenden Cur begnügen ; daferne sie aber nicht so tief hinein streichen / also / daß man sie mit dem Finger erreichen kan / so auch die Person von guter Constitution und nicht mit der Venus Seuche oder dem Scharbock behaftet / mag man sie wohl aus dem Grunde austrotten.

Es muß jedoch der Chirurgus nicht mehr versprechen als er halten kan : er stelle die Genesung lieber zweiffelhaftig vor. Denn so groß auch der Anschein zu einem guten Ausschlag ist / erfolgen nichts desto weniger oft solche Zufälle die dasjenige hinter treiben / was man zu Wege zu bringen gesucht hat.

Ehe man noch die Operation ins Werck setzt / muß man den Krancken auf diese Weise præpariren /

riren / wie ich im Capitel vom Steinschneiden gelehrt habe.

Und damit die Operation besser und leichter ablauffen möge/ ist zuträglich / daß man sich einige Tage zundr von der Eigenschaft der Fistel versichere. Zum Exempel/ so sie nur im Mast-Darm offen wäre / und es zeigte sich aussen bey dem Hintern ein klein / roth Hügeltchen / würde ich den Zeigers Finger der linken oder rechten Hand nach der Seite der Fistel in den Hintern stecken / um die Defnung zu stopffen und das Excer ober sich nach der Haut zu pressen / dardurch sich das Hügeltchen desto deutlicher erheben würde; anbey öfnete ich es gleich mit einer Lancette, brächte hierauf einen Sucher hinein und erkundigte mich eigentlicher von der Natur der Fistel.

Läge aber der Grund der Fistel tiefer inne / und man könnte durch das Drücken um den Hintern aus dem Schmerzen / den der Krancke empfindet / und aus der Härte / die man fühlt / einiger Massen gewahr werden / wo er ist / (denn ich halte dafür: es seye nicht wohl möglich einen Sucher innerhalb in die Defnung zu schaffen / um auf dessen Ende / da man solches aussen gespührt / eine Incision zu machen / wie einige vorgeben) so müste man ein Caultisches oder Brenn-Mittel dahin appliciren / und da man nach der Hand die Rufe mit einer Lancette durchstochen / trachtet man wie zuvor / sich vermöge eines Suchers vom Zustande der Fistel zu versichern.

Die äusserliche Defnung der Fistel ist manchmal

mal etwas weit vom Hintern entfernet; in solchem Fall muß man diese lange Fistul nicht ganz mit dem Messer aufschneiden / denn es ungemeyne Schmerzen erregen würde / sondern man lege ein / zwey oder drey Stückchen eines Caustischen Medicaments längst der Fistel / damit die Ruse länglich werde. Nachdem dieses seine Wirkung vollendet / schneidet man solche nach der Länge auf / und sucht mit einem Stilet die Defnung der Fistel vor ermeldter Ursachen wegen.

Nachdem nun dieses alles zuvor erwogen / mag man so die Hitze des Sommes oder die Kälte des Winters allzu heftig / die Operation etwas aufschieben; zumal wenn die Fistel nicht frisch ist / sonst aber / daferne der Patient præparirt / wie oben gedacht / kan man zur Operation schreiten / welche in den Spitälen zu Paris und von andern Chirurgis daselbst sehr oft auf nachfolgende Manier habe thun sehen / sie auch selbst an / hier verschiedne male mit glücklichen Success ausgeübt.

Doch bevor man Hand anlegt / muß man zwey Stunden vorher dem Patienten ein Clystier setzen / damit man den Mast Darm ausäubere; es möchten sonst unter der Operation die Excrementa her vor schießen / welches vor den Chirurgen nicht appetitlich kommen dürfte; drum soll er sich mit dem Angesichte ein wenig auf die Seite stellen.

Man lege den Krancken bequemlich auf den Rand des Bettens / mit der Seite des jenigen

Hinter-Backens / an welchem die Fistul ist ; da<sup>r</sup> ferne sie nicht tief hinein läuft. So sie aber tiefer hinein gehet / und der Patient zulängliche Kräfte hat / wird der Chirurgus besser zu rechte kommen / wenn der Krancke auf den Füßen steht und mit dem Bauch und übrigen Leibe weich über den Bett-Rand oder zu Füßen am Bette gebogen ruhet / daß die Hinter-Backen gegen dem Lichte sind. Zuvor wird alles zur Verbindung fertig gemacht / und dem Patienten eine Binde mit drey Köpfen / in Gestalt des Buchstabens T angehan ; der unterste soll eines guten Theils mit einer Scheere entzwey geschnitten werden / damit man die Ende vorne an den Seiten knüpfen könne.

Hierauf lässet der Chirurgus die Beine des Patienten von zween Gehülffen auseinander halten / deren einer seine Hand auf dem Hintere Backen leget / der der Fistul entgegen ist ; er heisset ihn solchen nach sich zu ziehen / auf daß der Hintere desto mehr entblöset werde. Der Operateur bringet alsdenn ein rundes und plattes silbernes Scilet , das vorne spitzig ist / anbey sich beugen lässet / aber nicht bricht / in die auswändige Defnung der Fistul biß in den Grund / darauf wohl acht gegeben werden muß / oder in die Defnung des Darms / biß innen hinein / indeme die Fistul solchen durchlöcherte : nachgehends / da er den in Del getuncten Zeiger-Finger der einen oder der andern Hand an die Seite der Fistul in den Hintern geschoben / muß er / wenn

sich

sich die Fistel nur bis an den Darm erstreckt / solchen über dem darinnen befindlichen Finger mit dem Stilet durchstechen / das Ende de selben mit dem Finger beugen ( wie ebenfalls geschieht / wenn man auch den Darm nicht hat nöthig gehabt durch zu stechen ; und passiren so denn einige zu erst den Finger in Hintern / hernach das Stilet in die Fistel bis in den Darm ) und nach sich ziehen / auch so fort aus dem Hintern heraus fördern / darin dessen mit der andern Hand der Draht oder das Stylet nachgeschoben wird. Letzlich fügt man die beyden Ende des Stylets an einander / ergreiffet sie veste mit der linken Hand / und zeucht ein bißchen nach sich ; mit der rechten aber nimmt man ein gerades Messer und schneidet längst ober dem Stylet alles durch / was so wohl vom Darm / als den andren Theilen damit umfungen ist.

Es ist diese Durchstechung des Darms zur Befreyung der Fistul am Hintern keine neue Invention : sinternalen Aquapendens davon Meldung thut ; ob er schon / wie er selbst bezeugt / sich lange geschueet / ehe er es gethan. Hingegen st Paulus Aeginetta , der schon vor ungefehr dreys zehn hundert Jahren davon geschrieben / viel kühner gewesen : denn er befiehet ausdrücklich in seinem Sechsten Buch / wo selbst er von der Fistul am Hintern handelt / man müsse den Darm durchstechen ; er zeigt allda die Operation so ausführlich / als sie noch heut zu Tage gebräuchlich ist.

Nachdem die Fistel geöfnet worden / biß in den Grund / greift man mit dem Zeiger, Finger der linken Hand in die Wunde / um zu forschen / ob keine Hölen oder Ungleichheiten da sind / welche man bey dem Finger mit einer Scheere gangweg schneidet / damit man verhüte / daß der Zustand nicht wieder komme. Denn die geringste Höle ist vermögend hierzu Anlaß zu geben.

Wenn aussen bey dem Hintern unterschiedliche Defnungen wären / die auch eine innen im Darne hätten / oder sich nur biß zu selbigen erstreckten; müßte man in jede ein Stilet stecken / den Darm durchbohren / das Stilet heraus kriegen und die Fistel entzwey schneiden / wie vorhin.

Man muß sich über dieses bey Zerschneidung der Ungleichheiten mit der Scheere wohl vorsehen / daß man keinen sonderbarlichen Puls, Ader Ast öfne / dergleichen sich oft unerachtet der Schärfe des Enters / das die andern Theile wegfrisset / selbst in den allergrößten Suppurationen, noch conserviren; zehet man demnach die Ungleichheiten durchschneidet / muß man mit der Spitze des Fingers fühlen / ob man keinen Puls vernimmt; ja wenn man auch würcklich solche Vorsorge beobachtet / so ist vom schlagen der Puls, Adern nicht allezeit leicht zu urtheilen / und die Blut, Stürzung zu vermeiden / die mehr als zu oft Gefahr des Todes erweckt: und zwar / wegen der Unmöglichkeit / solche Blut, Gefäße im Grunde der Fistul zu binden / und der grossen Mühe / die man hat /

hat / das Blut mit styptischen Medicamen-  
ten zu stillen / worzu durch das Andrücken von dem  
Fingern der Befellen die einander ablösen / gegen  
die Seite des einen oder andren Beines / viel eher /  
als durch den Band geholfen wird. Inzwi-  
schen ist dieses das beste Mittel / so man gebrau-  
chen kan / da man das Unglück gehabt dergleichen  
traurigen Zufall zuerregen. Man muß mit sol-  
chen Remedien versehen seyn / wenn man die  
Operation anfängt.

Da ich vor einigen Jahren zu Paris war / hat mir  
der oberste Königl. Chirurgus, Herz Marechal  
erzehl / daß / nachdem man manchmal die Ope-  
ration vollendet und den Patienten verbunden /  
werde man aufferhalb keines Blutes ansichtig /  
aber der Mast - Darm werde innen damit anges-  
füllt / woraus zu weiten der Tod oder Ohnmach-  
ten entstanden; und komme die folgenden Tage  
viel schwarzes Geblüte zum Hintern heraus;  
gleichwie ich es im Hôpital de la Charité des  
hommes selbst gesehen. Wenn solches ge-  
schicht / muß man dem Patienten ein Clystir set-  
zen / um dem verstopften Blut Abgang zu erhel-  
len.

Daferne man nach aufgeschnittener Fistel  
fühlt / daß der Grund und die Ecken der Wunde  
härtricht sind / wie gemeinlich in den alten Fis-  
teln zu mercken / so mag man sie ein wenig mit et-  
nem Messer scarificiren / und nach der Hand ders-  
gleichen Härte mit großer Behutsamkeit vermits-  
telt tauglicher abzehrender Dinge absondern.

Wäre aber die Callosität so heftig und hart / wie ein Krebs / gleichwie es zu weilen geschieht ; in solchem Fall muß man über dem Stilet und der Callosität nachdem Hintern zu also schneiden / daß man sie zugleich mit weg nehmen kan.

Zuweilen ist die Fistel so enge / daß man mit einem mittelmässigen Stilet nicht hinein kan : alsdenn muß man ein sehr dünnes dazu nehmen ; ich habe mich süglich eines Kupferneis Drahts bedient / der nicht dicker war / als eine Nadel zum Strümpfe stricken.

Einige lehren die Operation mit einem krummen dünnen Messerchen zu thun / welches an der Spitze nicht allzu lang / noch zu scharf auch nicht gehärtet seyn soll / damit sichs unter der Operation beuge / aber nicht breche. Um nun dieses Instrument anzuwenden ; zum Exempel / die Fistel gieng von aussen bis zu dem Darm hinein : so muß man gleich die äussere Oefnung ein wenig erweitern / auf daß man mit dem Stilet des Messers desto gemächlicher hinein gelangen möge.

Über dieses muß der Chirurgus einen Zeiger-Finger in den Hintern bringen / nach dem als nemlich die Fistel entweder auf der rechten oder linken Seite ist ; mit der rechten Hand fasset er das Hefte des Messers / dessen schneidender Theil mit einer sehr dünnen silbernen / oder aus einem andern Metall gefertigten Scheide / überzogen / damit solcher bis in den Grund der Fistul könne geschoben werden / ohne etwas zu lædiren ; hernach passiret er das Stilet des Instruments durch die

inne

innere Fistel der Oefnung am Darm / und schaffet es mit dem zuvor schon in den Hintern gesteckten Finger heraus / so weit / bis das obere Ende der Scheide durch die innere Oefnung der Fistel geschritten / da er alsdenn die Scheide wegthut / das Stilet weiter aus dem Hintern zeucht / und mit der andern Hand das Hest des Messers nachschiebet / so wird die Fistul bey der geringsten Bewegung des Patienten um sich hinter sich zu kehren / durchschnitten. •

Paulus Aginetta hat dieses Instrument, ohne Scheide / an oben allegirten Orte beschriben.

Es ist sattsam zu begreifen / daß eine Fistel / die nicht tief hinein läuft / vermöge dieses Instruments mit wenigern Schmerzen entzwey kan geschnitten werden / als mit dem Stilet und Messer / wovon wie zuvor gemeldet; daferne aber die Fistel tiefer hinein streicht / und ihre äussere Oefnung etwas weit vom Hintern abgelegen / kan ich nicht urtheilen / wie man mit diesem Instrumente so viel vom Theil entzwey schneiden wolle: meine deswegen / es seye in solchem Fall ein langes und leicht beugsames Stilet vortheilhafter.

Nachdem man also die Fistul auf gedachte Weise durchschnitten / die Ungleichheiten verhilget / und die Callositäten scarificire worden / steckt man unterschiedliche an Zwirn gebundene und in gelbes von Ey / mit ein wenig Oele gemenet / eingetauchte Meisseln / einen nach dem

ändern / in die Wunde / und drückt sie mit dem Finger starck hinein / um die Wunde zu erweitern; man legt einige platte Meißel / und denn vor das erste mal / ein Defensiv Pflaster / auch verschiedene Compressen darüber / um die Hölle zwischen dem Hinterbacken auszufüllen / und besetzt solches alles mit dem untersten Theil der Binde / der zuvor entzwey geschnitten worden: diese zwey Ende passiret man zwischen die dicken Beine / damit man sie forne an beyden Seiten an dem andern Theil der Binde um den Leibe anknüpfen kan.

Man bemercket bisweilen einen oder etliche Tage nach der Operation bey dem Verbinden / daß im obersten Theil der Wunde der Darm noch von den benachbarten Theilen geschieden ist / also / daß man allda noch eine kleine Hölle antrifft; welches daher geschieht: wenn man im Durchstechen das Stilet nicht bis auf den Grund der Fistel gebracht; in solcher Angelegenheit / muß man das übrige vom Darm mit einer Scheere bis auf den Grund zu zuschneiden trachten / oder solches nach durch gesteckten Stilet thun. Man muß aber vermittelst des Stilets vom Grunde der Fistel recht gewiß seyn: denn so die Fistel weit über die Erreichung des Fingers hinaus ist / fällt es sehr müßlich / ja wohl oft unmöglich / den Darm bis völlig auf den Grund der Fistel zu durchschneiden. Woserne man nun dergleichen Fisteln gewahr wird / muß man schon vorher sagen / daß der Patient nach geheilter Wunde / noch einiger

Ausg

Ausnassung des Eytens aus dem Hintern werde unterworffen bleiben.

Daß ich hier die Chirurigos warne dergleichen tief hinein lauffende Fistuln zu schneiden/geschicht nicht aus Furcht / es möchte irgends der Patient die Excrementen nicht mehr halten können / wenn der Sphincter des Mast • Darms völlig entzwey geschnitten würde ; sondern deswegen / daß der Chirurgus nicht verwegener Weise nur so oben hin gleich die Incision mache / da er mit der Spitze des Fingers (welche in den allergefährlichsten Operationen des Chirurgi Auge seyn soll ) nicht geleitet werden kan.

Was auch die wider Willen abgehenden Excrementa anbelanget / da man den Sphincterem des Hintern in der Operation gänzlich zerschnitten haben möchte / so ereignet sich solches nicht allzeit : sondern nur wenn die Patienten sich übel moderiren ; und nach einer heftigen Fäulnis / die einen großen Verlust der Substanz des Sphincters und der aufhebenden Muscula des Hintern verursacht. Wie wohl man unterschiedliche Patienten gesehen / welche Mühe hatten nach solcher Operation / wobey der Mast • Darm tief eingeschnitten ward / ihre Excrementen an sich zu halten / so hat man doch auch befunden / daß der Sphincter ani oder des Hintern / seine natürliche Wirkung wieder bekommen / nach der Maase / als die Narbe dicker und stärker worden.

Solche geschnittene Fisteln nach dem ersten

Verband ferner wohl zu verbinden / muß man einen Messel von Corpey (Charpie) in Gestalt eines Zapfens haben / an dessen hintersten Theil ein Zwirn gebunden; man bestreicht ihn mit einem dienlichen Medicament, worzu ein Digestiv mit Myrrhen und Aloë &c. gut ist. Er muß so lang und dick seyn / als die Wunde am Hintern breit und tief ist / um ihn dahinein zu stecken / welcher über dieses mit einem Pflaster / und in einen warmen tauglichen Liquorem getrunckten Bäuzschen bedeckt / alles aber mit der Binde veste erhalten werden sollt.

Man hat bey jeder Verbindung auf die Menge und Beschaffenheit des ausfließenden Eyters wohl acht zu geben; denn wenn mehr zum Vorschein kömmt / als sich gebühret / und man urtheilt / das Ulcus seye schon gereiniget; so ist es ein Anzeichen / daß noch eine unbekante Höle verborgen / welche man sich zu entdecken angelegen seyn lassen muß; um unter beyden eines zu thun: entweder sie zu öffnen / daferne es die Natur der Fistel erlaube; oder vorher zu berichten: die Cur werde unvollkommen seyn / weil die Höle weder mit den Instrumenten noch dem Finger kan berührt werden.

Ich habe zu Paris im Hôpital de la Charité den Porener des Carthäuser - Kloster / nachdem man thut eine Fistel am Hintern geschnitten / an einem darauf erfolgenden Bauch - Fluß laboriren sehen; also / daß man bey jeder Verbindung genöthiget war / die Wunde durch öfteres Eins  
 spü

Sprizen eines zuträglichen Liquoris auszuspühlen und zu säubern. Wenn sich solches ereignet / macht es im Verbinden grose Beschwernis / und muß so denn ein Diener des Chirurgi Tag und Nacht bey dem Patienten bleiben / um ihn so oft als er zu Stuhle gewesen / neu zu verbinden.

Wenn ich eine Fistel am Hintern geschnitten / lasse ich den Kranken nichts anderst als feuchte Nahrung genießen ; nemlich gute Fleisch : Brühen mit Consumenten oder dergleichen Dinge / woraus wenig Excrementen werden ; zum Getranck aber laß ich ihm Hirschhorn / Elfenbein / Berbs : Weesen und Scorzonera : Wurzel abkochen. Auf diese Weise werden die Patienten oft zwanzig und mehr Tage vor den Stuhlgang gefristet / da die Wunde bey nahe zugeheilet.

Als ich vor einigen Jahren zu Paris war / führte mich Herz Arnaud , der itzige berühmte geschworne Chirurgus daselbst / zu einem Kranken / an welchem er die Operation verrichtet. Dieser hatte in vier und zwanzig Tagen keine Defnung ; und als die Excrementa anrückten / thate man dem Patienten ein Clystier von nichts als laulichten Wasser.

Ich habe mehrmalen zu Paris den Herrn Du Verney in seinen öffentlichen Lectionen erzählen hören / wie der König in Frankreich mit einer Fistel am Hintern behafftet gewesen / und um davon befreyet zu werden / die Operation ausgestanden ; ob ich wohl selbst vieles davon aufgezeichnet / finde ich doch / daß Mons. Dionis in der Ab-

Handlung von der Fistul am Hintern/solches ausführlich beschreibt / desßwegen will ich es nur übersetzt beyfügen.

## Anmerckung.

Im Jahr 1686. bekam der König am Hintern nach dem Perinæo zu eine kleine Geschwulst / die weder entzündet noch sonderlich schmerzhaft war. Sie wuchs nach und nach an / und als sie reif worden / brach sie von sich selbst auf / weil sie der König von seinem Obersten Leibs Chirurgo, Mons. Felix nicht wolte öffnen lassen / unerachtet dieser hierzu gerathen. Solche kleine Geschwulst zog nun eben dasjenige nach sich / was die andern pflegen / welche man nicht weit genug öffnet / damit man die Medicamenta bis in den Grund bringen möge. Es entstande nur ein kleines Loch in der Haut / dadurch die Materie heraus flos / es suppurirte so fort und ward endlich fistulös.

Das einzige Mittel nun den Schaden zu curiren / war die Operation ; allein grose Herren bequemen sich nicht allezeit zu solcher Unterwerfung / welche zur Gesundheit vonnöthen. Es brachten wohl tausend Menschen Mittel zu Marckte / welche sie vor solchen Zustande unfehlbar hielten : man probirte auch einige der besten / es schlug aber keines an.

Man sagte Ihro Majest. daß die Wasser zu Barege in dergleichen Beschwernissen sehr vorzuziehen

reflich seyen / ja es gieng auch der Ruf / ob würde sich der König dahin verfügen; man achtete aber noch vor Antretung der Reise vor rathsam / solche Wasser erst an welchen Personen zu probiren. Man suchte vier Menschen / so eben diesen Affect hatten / und sandte sie auf des Königes Unkosten unter der Aufsicht des Herrn Gervais, als Ordinairen Chirurgi Seiner Majest. nach Barege. Dieser sprühte ihnen lange Zeit von dem Wasser in die Fisteln / tractirte sie also / wie er zur Cur dienlich erachtete; aber er brachte sie eben wieder so gesund zurücke / als er sie hingeführt.

Ein Weib kam nach Hofe und gab vor / sie wäre einer andern Kranckheit halben zu den Wassern nach Bourbon gereiset / und durch deren Gebrauch von einer Fistel befreyer worden / die sie schon zuvor hatte. Man schickte demnach einen Königlichen Chirurgum mit vier andern Patienten dahin / kamen aber alle im ehmaligen Stande wieder heim.

Ein Jacobiner adressirte sich bey dem Herrn de Louvoy und meldete / wie er ein Wasser hätte / womit er alle Arten der Fisteln curirte; Ein anderer rühmte sich / er habe eine Salbe / die niemals fehlte; noch andre schwächten von allerhand Medicamenten / führten auch würcklich Exempel ihrer glücklichen Curen an. Gleichwie nun dieser Minister nichts wollte verabsäumen / was zu der so kostbaren Gesundheit des Königes gereichen könnte / als ließ er in der Surintendance viele Zimmer zu rechte machen / darein man solche Kran-

Kranken legte / welche Fistuln hatten / und wurden sie daselbst in Gegenwart des Herrn Felix von denjenigen / die sich in der Cur was getraueten / tractiret.

Es verstrich über diesen Proben ein ganzes Jahr / ohne daß ein einziger genesen.

Als Mons. Bessieres, der das Ubel untersuchte hatte / von Sr. Majestät gefragt wurde / was er davon urtheilte: antwortete er dem Könige frey: es würden alle Mittel auf der Welt ohne die Operation fruchtlos seyn.

Da endlich der König von Mons. de Louvoy und Mons. Felix alles erfahren // was man inzwischen gethan / und sahe daß man sich zur Genesung keine andere Hoffnung machen dürfte / als vermittelst der Operation, auf welche Mons. Felix allezeit gedrungen / so entschloß er sich darzu; wolte aber nicht / daß jemand was davon wisse / sondern wartete biß nach seiner Zurückkunft von Fontainebleau, und hörte man einmals des Morgens / da man sich am wenigsten dessen versehen / mit Verwunderung / daß der König die Operation an sich verrichten lassen / und mit großmüthigster Standhaftigkeit alle Schnitte erduldet / so viel derer Mons. Felix vor nöthig erachtet.

Dies geschah den 21. Novemb. (1687.) Mons. Felix, deme es der König freygestellt / zum Gehülffen bey der Operation zu nehmen / welchen er wolte / wählte Mons. Bessieres darzu / und war auffer solchem niemand darbey / als Mons. de Lou-

Louvoy und die Herren Daquin und Fagon. Die Cur ist wohl eingerichtet / und der König vollkommen geheilet worden. Er belohnte auch als ein König alle diejenigen / die ihm in dieser Beschweris gedienet; dem Herrn Felix gab er funfzig tausend Thaler / dem Herrn Daquin hundert tausend Gulden / dem Herrn Fagon achtzig tausend Gulden / dem Herrn Bessieres vierzig tausend Gulden / jedem seiner Apothecker / deren vier waren / zwölf tausend Gulden / und dem Diener des Herrn Felix, Namens la Raye, vier hundert Pistolen.

Ich habe in den öffentlichen Lectionen des Herrn Du Verney, Königlischen Anatomici zu Paris / gehört / daß vorgedachter Königlischer Medicus, Mons. Daquin dreyszig Jahre lang eine Fistel am Hintern gehabt / und zwar ohne weitere Incommodität / als daß sein Hemde von Zeit zu Zeit vom Euter garstig worden. Denn wenn die Fisteln so beschaffen sind / daß das Euter leichtlich heraus fliesen kan / mögen sie manchmal ohne große Verdrüßlichkeit ertragen werden / ja / sie bewahren den Menschen vor andren Kranckheiten.

## Anmerckung.

Es sind nun vier Jahre / daß ein Bürger und Wirth in dieser Stadt / von 42. Jahren mit Namen Wilhelm Sevré, zehen Monate lang mit einer

einer Fistel am Hintern belästiget war / die ihme / zumal bey heissen Wetter / unter dem gehen großen Schmerzen verursachte. Als er zu mir kam / habe ich sie untersucht; die Oefnung / war nicht größer / als daß ich eben mit einer Strick- Nadel hinein konnte; ich fand auch / daß die Fistul biß an den Darm reichte: daher sagte ich ihme / daß er sie mußte aufschneiden lassen / wenn er wollte curirt seyn; da er sich aber vor dem Schnitt entsetzte / hat ers noch eine Zeitlang aufgeschoben.

Da er endlich vom Schmerken überfallen ward / entschloß er sich zur Operation. Wie ich den Leib vorher präparirt und den Tag bestimmter / habe mich zu ihm verfügter / und nachdem alles bereit war / schritzte ich des Morgends um zehen Uhr zur Operation.

Als der Patientte gelegt und starck gehalten worden / steckte ich ein dünnes und bequemliches Stilet in den Grund der Fistel / hielt es wohl mit der linken Hand / ( denn die Fistel war an der linken Seite des Hintern ) den Zeiger- Finger der rechten Hand aber / runcte ich in Del und schob ihn in den Hintern; da ich die Spitze des Stilets auf diesen fühlte / durchstoch ich mit der linken Hand den Darm auf ihn / bog es mit dem Zeiger- Finger der rechten Hand hervor / zog es aus dem Hintern / und wie ich die beyden Ende aneinander gebogen / auch solche mit der linken hielt / habe mit einem geraden und scharfen Messer alles was von den Theilen zwischen beyden Extremitäten des Stilets umfungen gewesen / oberhalb und längst

demselben herunter geschnitten / die fördersten Fing-  
ger hinein gebracht / um zu fühlen / ob nicht wels-  
che Ungleichheiten da wären ic. Nachgehends das  
Blut gestillt und den Krancken verbunden.

Er hat lange nichts als flüssige Nahrung ges-  
nossen / und 16. Tage keinen Stuhlgang gehabt /  
ohne daß sich der geringste Zufall darbey geäußert  
hätte. Bey den Ausgang der fünften Wochen /  
ist er völlig curirt gewesen ; lebt auch noch allhier  
in vollkommener Gesundheit.

## Erklärung

der hieher gehörigen Figur D. auf  
Tabula V.

Diese Figur präsentiret ein silbernes  
Stilet , zur Durchstechung des Mast-  
Darms in der Fistula ani. Es muß sich  
sehr beugen lassen / damit es unter der  
Operation nicht breche / wenn man die  
beyden Ende zueinander fügt.

# Das XXI. Hauptstück.

## Von dem Empyemata, oder Eiter in der Brust.

**E**s bestätiget die tägliche Erfahrung / daß zu Zeiten Eiter / Wasser oder Blut in der Höle der Brust angesamlet wird; und wenn anderst Diese natürlich-er Weise beschaffen / muß sie von dem Media-  
stino oder Mittel-*Fell* in der Mitte in eine lincke und rechte Höle abgetheilet seyn / ohne daß eine mit der andern die geringste Gemeinschaft habe. Die Lunge muß ebenfalls nicht mit ihrer äussern Superfiz an die innere des Ribben-*Häutchen* (der Pleuræ) angewachsen seyn; wiewohl ich bey Defnung einer sehr grossen Menge todter *Cörper* solches öfters anderst angetroffen / zumal in denenjenigen / die an Brust-*Kranckheiten* gestorben. Allein es ist dieses wider den ordentlichen Lauff der Gesundheit / oder / wie man spricht / wider die Natur.

Ich habe zuweilen Leichname geöffnet / in denen die äusserliche Superfiz der Lunge mit der innerlichen der Pleuræ allenthalben / auch so gar am Diaphragmate oder *Zwerch-*Fell** vereiniger war / also / daß so zusagen / keine Höle zu finden gewesen. Bisweilen sind die Lungen ganz alleine daselbst an der Pleura angewachsen / welches ich nicht sel-

ren in Menschen gefunden / die auch zuvor ganz gesund lebten.

Es sind unter allen Operationen / welche der Chirurgie Ruhm zuziehen / diejenigen keine der geringsten / da der Chirurgus an dem menschlichen Leibe bis in dessen vornehmste Hölen ein Loch macht / um den Menschen von solchen Dingen zu befreien / die durch Verletzung der zur Erhaltung des Lebens höchst benötigten Organorum oder Theile / ihm eilends den Tod dräuen.

Unter deren Anzahl gehöret nun diese Operation, welche an der Brust vollzogen wird / um die fremden und schädlichen Materien aus solcher zu bringen / die wider die Gesundheit darinnen enthalten sind. Denn es würden die Menschen ohne diese Hülfe ganz gewiß wohl bald zu Grabe müssen / woferne Eiter / Wasser oder Blut in der Höle der Brust angehäuffet ist. Man nennet diesen Zustand nach dem Griechischen Wort: Empyema, und nach dem Nieder-Deutschen: Eiters Brust; sehr unrecht aber bedienet man sich dieses Griechischen Wortes / um die Operation selbst anzudeuten / welche zur Ausförderung der fremden Materien an der Brust geschieht.

Der Unterscheid des Empyematis bestehet darinnen / daß nemlich die Materie manchmal auf dem Diaphragmate gefunden wird / in der Höle der Brust / oder in einem nächst gelegenen Theile / welche von dar in die rechte oder lincke Höle der Brust ergossen wird.

Es ist dem Chirurgo nichts nöthiger / um die

Operation zum Nutzen des Kranken und seiner eignen Ehre wohl einzurichten / als daß er genau wisse: wo eigentlich die schädliche Materie stecke; und solche Kenntnis erhält man durch die differenten Zeichen nach dem Unterscheide des Orts / wo sie begriffen.

Das Eiter / so sich in der Höle der Brust auf dem Diaphragmate setzet / kömmt gemeinlich von einem vorhergehenden Seitenstechen oder einer Lungen - Entzündung her / da diese zur Suppuration gelanget / aufgebrochen und das Eiter sich auf das Diaphragma ergossen. Ich habe in den Lectionen des Königlichen Anatomici zu Paris / Herrn Du Verney gehört: es rühre diese Materie auch bisweilen von einer Entzündung des obersten und hocherichten Theils der Leber her / wenn sie suppurirt und das Diaphragma durchbohret / woselbst es anhänget / also / das sich das Eiter dahin sammlet / indem die Leber unter dem unaufhörlichen Odem hohlet bewegt wird und solche auspresset. Das Eiter / welches seinen Ursprung aus der Leber hat / ist meistens röthlicht und selten weiß.

Die Alten haben geschrieben; die Bräune / so sie zur Suppuration gekommen / und aufgebrochen / verursache zuweilen auch ein Empyema: ich kan mich aber nicht wohl darzu verstehen. Denn wenn das Eiter in die Lunge stiele / dürste der Patient in großer Gefahr seyn zu ersticken. Sie haben aber wahrscheinlich vor eine Entzündung der Kehle / eine solche Beklemmung des Odems

genoms

genommen / die von einer Geschwulst unten an der Seite des Halses entsteht / dadurch die Luftröhre gedrückt und die Respiration beschweret wird / so indessen nach einer Suppuration aufsteigt und die Materie hinab in die Höle der Brust läßt / folglich ein Empyema nach sich zeucht / welches ich nicht vor unmöglich erachte ; oder aber es müßte bey der Bräune eine Entzündung der Lunge seyn / die suppurirt / ausbricht / das Eyster aber von dar auf das Diaphragma sinket.

Das Gewässer in der Brust-Höle quillet gemethniglich aus den zerrissenen Wasser-Gefäßen etc.

Das Blut / so sich in der Brust anhäuft / erfolgt allezeit auf eine äusserliche Ursache / als Falten / Stich-Wunden von einem scharfen Instrumente , auch alle heftige Bewegungen des Leibs / da man eine oder mehr Ribben oder das Brustbein gebrochen / daher die darunter streichende Blut-Gefäße lädiret werden ; oder auf ein durchgehende Brust-Wunde mit Verletzung der Lunge oder Blut-Gefäße / die oben und unten an den Rande der Ribben lauffen.

Wenn das Eyster in der Duplicatur oder Verdopplung der Pleuræ stockt / fühlt der Patient einen Schmerz mit Hitze / und eine Schwebre am kranken Theile ; darbey ereignet sich ein anhaltendes Fieber mit harten Puls / kaltem Schaudern / mühsamen Odemholen / trockenem Husten / grosen Durst / der Krancke muß auf dem schwadhaften Flecken liegen / und kommt in wenig Tagen vom Fleische.

Die Zeichen des Enters in der Lunge / sind: schwehrender Odem / der Patient empfindet eine Schwehre auf dem Diaphragmate, der Schmerz in der Brust bleibt beständig auf einem Platz / wie auch in dem Seitenstechen / jedoch mit diesem Unterscheide / daß im Seitenstechen der Schmerz scharf und stechend / dieser aber einschwehrender ist. Der Krancke schwitzt starck / hat ein anhaltendes Fieber / manchmal mit heftigen Durst / der Speichel ist entericht / die Kehle und der Mund trocken / die Wangen sind roth / die Augen eingefallen / die Nägel werden krumm / der ganze Leib dorret aus und nimmt ab; und so das Enter an der äussern Ober-Fläche der Lungen steckt und an der Pleura hängt / durchsrisset es bisweilen die zwischen der Rippen gelegene Mäuslein (Musculos intercostales) und zeigt sich aussenher eine Geschwulst.

Die Zeichen vom Enter in der Leber sind / daß allezeit ein starckes Fieber mit beschwehrllicher Respiration, und einem scharfen stechenden Schmercken zugegen / der allemal bey der Leber gespühret wird.

Wenn das Enter zwischen der Pleura, in der Lunge oder Leber durchgebrochen / und auf das Diaphragma gesunken / verringern sich zwar die Zufälle der Kranckheit / als Schmercken / Fieber etc. und wird dem Patienten etwas leichter; es währet aber nur eine kurze Zeit / weil sich bald hernach andere mühselige Symptomata hervor thun. Denn aussen der beschwehrllichen Respiration

tion, empfindet der Patient eine Schwere auf dem Diaphragmate, er ist unruhig / das Fieber entzündet sich mit harten Puls / er hat Schmerzen um die falschen Rippen / doch sind sie nicht sonderlich groß; er kan nirgends als auf der schadhafsten Seite liegen. Denn so er sich nach der andern kehrt / laufe das Eyster auf das Mediastinum, daher der Krancke mitten in der Brust und hinten am Rücken heftigen Jammer und Schwere fühlt. Bisweilen hört man das Eyster rauschen / wenn sich der Patient bewegt; sitzt er aufgerichtet / so hat er im Odemhohlen grausame Mühe / und an der Seite / wo das Eyster enthalten / ist eine nachdrückliche Hitze in acht zu nehmen.

Daferne das Eyster in den beyden Seiten der Brust-Höle und auf dem Diaphragmate ist / kan der Krancke weder auf einer noch der andern Seite ruhen / sondern muß auf dem Rücken liegen. Wenn er aufrecht sitzt / spührt er eine ungemeyne Schwere durch das ganze Diaphragma; es fällt ihm diese Positur sehr hart / dies weil er fast nicht Odem schöpfen kan / es müste denn ganz wenig Eyster auf dem Diaphragma seyn.

Es wird das Eyster bisweilen auch im Pericardio oder Herzhell verschlossen / wie Aquapendens und andre Autores bezeugen / die es bey Defnung der todten Körper gefunden zu haben schreiben. Dergleichen Patienten plagten bey ihrem Leben allezeit über Schmerzen und Angst um das Herze / hatten ungleichen und fast immer

zu kleinen Puls; einige kriegen Ohnmachten und Herzklopfen.

Manchmal steckt das Euter unter dem Brustbein zwischen der Duplicature oder Verdoppelung des Mediastini; sodenn ist ein Fieber vorhanden / und jederzeit der Schmerz auf dem Fleck n wo das Euter verborgen.

So das Euter im obersten und höchsten Theil der Leber begriffen / endlich aber das Diaphragma durchnagt / sich über selbiges erhebt / hernach auch die Pleuram und Musculos intercostales zwischen der 2ten und 3ten falschen Ripbe / von unten an zu zehlen / durchstosset / macht es zu Zeitē allda eine Geschwulst / als wie bey einem Empyema, da das Euter aus der Lunge oder der Pleura durchgetreten.

Man hat auch bey Oefnung todter Körper gefunden / daß die Lunge an ihrem untersten Theil am Diaphragma hienge / und zwar eben allda / wo selbst die Leber mit ihrem obersten Theil daran befestiget ist; da nun das Euter in der Leber das Diaphragma durchgenaget hatte / thate es ein gleiches daselbst an der Lunge / also / daß der Mensch bey seinen Lebzeiten das Euter immerzu mit Husten von sich gegeben.

Die Anzeichen des Wassers in einer oder den beyden Brusthölen / sind eben diese / welche das Euter entdecken; man unterscheidet sie nur aus demjenigen / was sich zuvor mit dem Kranken zutragen hat. So die Wassersucht der Brust auf ein Febrim lentam oder langsames Fieber erfolgt / ( sintemal selten eine Brust, Wassersucht.

vorkömmt / da nicht ein Fieber oder sonst eine langwürige Kranckheit darbey) hat der Patient grofen Durst/ sehr trocknen Husten/ kurzen Odem mit Schauder. Das Angesicht ist bleich / manchs mal geschwellen die Schenckel und Füße ein wenig. Es äuffert sich ein langsames und ungleiches Fieber / ( Febris lenta , erratica ) und indem sich der Krancke jähling bewegt / hört man das Geräusche des Wassers in der Brust ; wiewohl solches nicht allezeit geschicht. Wenn er nur auf einer Seite liegen kan / so ist das Wasser das selbst ; kan er aber auf gar keiner / wird es in beyden enthalten.

Ich habe bißher von demjenigen Empyema , das von innerlichen Ursachen herrühret / absonderlich gesprochen. Nun schreite zu dem von äusserlichen Gelegenheiten / als in die Brust dringenden Wunden / und andern obgedachten / da das Blut in solcher Höle entronnen und sich auf dem Diaphragma oder auch in der Lunge sammlet.

Denn ob schon die Lunge lædirt und die Wunde mittelmässig groß ist / so wird doch das Blut nicht allemal in die Höle der Brust getrieben / weil oft eben daselbst wo die Wunde getroffen / die Lunge an die Pleuram gewachsen ; welches sich nicht selten an demjenigen ereignet / welche vor diesem das Seitenstechen gehabt.

Da die Verletzung der äusserlichen Brusttheile vielfältig eine beschwehrliche Respiration und Last auf den Ribben in der Gegend mit sich

bringe / wo die Wunde ist / wegen der Geschwulst der Mäuslein / so die Ripben erheben müssen / daher wird ein Spannen an der Pleura und andre Zufälle dort herum erweckt / welche denen nicht ungleich sind / die sich bey einer durchgehenden Wunde mit Ergießung des Bluts hervor thun ; ja wenn auch die Wunde in die Höle gedrungen / ist solches doch bisweilen nicht leicht zu erkennen. Ich achte demnach vor nöthig / die Merckmale vorzustellen / um solches gewiß zu wissen / damit man sich nicht darinnen betrüge.

Wir haben drey Hauptdinge / dadurch wir uns von einer Wunde / die sich bis in die Höle der Brust hinein erstreckt / versichern können.

Das erste / ist der Sucher / damit man von der Tiefe der Wunde / zumal wenn sie gerade einwärts streicht / vermöge ihrer Größe oder Länge von der äussern Wunde bis in die Höle der Brust hinein / urtheilet. Man muß aber hier wohl zusehen / daß man nicht von der Dicke der äusserlichen Theile verführet werde. Denn solche ist bisweilen gar zinnlich / als in fetten Personen / oder wenn eine Entzündung oder andre Geschwulst mit der Wunde vergesellschaftet / oder so sie schief läuft ; in solchen Fällen ist sie oft sehr lange / ohne daß sie sich deswegen bis in die Höle der Brust erstreckt.

Ob man schon öfters den Weg / welchen das beschädigende Instrument gebahnt / mit dem Sucher nicht finden kan / muß man deswegen nicht gleich schliessen / es seye die Wunde nicht  
durchs

durchgehend. Es giebt schmale Degen / die / so sie schief gestossen werden / eine so kleine Wunde beybringen / daß man mit dem Sucher nicht hinein kommen kan / zumal wenn der Bleffirte unter dem Stos ein vorsichtiges Lager hielte ; bey solchen Sachen / muß man ihn in diejenige Positur richten / die er bey dem Stos hatte / und sodenn probirt man den Sucher.

Das andere Zeichen / ist das Pfeiffen der Luft / welches man höret / wenn die Wunde entblößt ist. Denn es mag die Lunge verletzt seyn oder nicht / so die Wunde nur in die Höle der Brust reicht und groß genug ist / findet sich allezeit ein Geysesse dabey ; nicht aber / ( als die Wunde so enge und zuweilen verschwollen / daß die Luft nicht frey in der Brust aus und eingehen kan ) in so weit / daß ein brennendes und vor die Wunde gehaltenes Licht / öfters von dem aus der Wunde streichenden Wind ausgeblasen wird. Die Luft / welche aus der Brust gehet / da die Lungen nicht beschädiget sind / war vor der empfangenen Wunde nicht innen / sondern fällt erst durch diese von aussen hinein / und fleucht vermittelst der Bewegung der Brust unter dem Odem schöpfen wieder heraus. Ist die Lunge auch verwundet und an selbigen Orte an der Pleura angewachsen / hört man ebensfalls das Pfeiffen / weil die Lunge die Luft / so sie durch die Luft-Röhre oder von aussen erhalten / durch die Wunde hinaus treibt.

Es fügt sich in zwischen manchemalen / daß der Degen oder ein andres Instrument so angepäckelt

hat / daß die Oefnung an der Pleura ein bißchen höher oder niedriger / oder die Oefnung der Wunde von den gemeinen Decken also überzogen ist / daß man weder mit der Sonde oder dem Sucher / noch sonst womit hinein kan ; und ist alsdenn kein Pfeiffen zu hören. Eben dieses kan sich von der Geschwulst und Entzündung der äußerlichen Theile gleichfalls zu tragen / da die Wunde / wie gedacht / auswendig und inwendig zugestopft wird. Bey dergleichen Wunden findet sich gemeintlich eine Luft oder Wind Geschwulst ( Emphysema ) um die Wunde / und breitet sich oft fast am ganzen Leibe aus.

Dieses Emphysema entstehet von der Luft / die vermittelst der Bewegung der Brust unter dem Odem hohlen immerzu unter die Haut gezwungen wird : denn indem die Luft / welche von aussen durch die Wunde in die Höle der Brust fährt / erwehnter Ursachen halben / nicht so leicht wieder heraus kan / da auch die äussere sich wieder setzt / daher dringt sie allenthalben unter die Haut in die Fett : Bläßchens und verursacht auf diese Weise eine Luft : Geschwulst. Es ist dieses ein unfehlbares Zeichen einer durchgehenden Brust : Wunde / wie ich öfters zu Paris in den Lecttionen des Herrn Du Verney gehört habe ; wiewohl er dabey erinnerte / es hätten welche das Widerspiel behaupten wollen / da sie vorgaben ; es zeige sich dergleichen Geschwulst so wohl bey durchdringenden als äußerlichen Wunden / ja auch oft bey denen an den äußerlichen Theilen des  
Leib

Leibes am dem Haupte / in welcher Occasion man sich nicht würde einbilden können / daß die Brust oder Lunge die Luft dahin treibe; allein sie haben sich selbst betrogen / und eine wässerichte Geschwulst (Oedema) dafür angesehen.

Es breitet sich das Oedema eben so wohl als das Emphysema manchmal weit aus / und bestehet aus einer schleimichten Wässerigkeit; die Haut ist weis / blinkend / und wenn man mit dem Fingern darauf drückt / bleiben Gruben zurücke / die sich allmählig erheben. Im Emphysema hingegen ist die Haut natürlich gefärbt; und so man mit dem Finger darauf drückt / hört man ein gewisses Geräusche von der unter dem Finger fließenden Luft / und verharrren keine Gruben das selbst. Mit einem Worte / das Emphysema ist bey keinen andern als durchgehenden Wunden der Brust oder der Luft-Röhre.

Aus dieser Ursache zeigt sich bisweilen bey einer gebrochenen Ripbe ein Emphysema. Denn wenn der Bruch so beschaffen / daß alle die weichen Theile / die innen und aussen darüber liegen / zugleich mit verwundet sind / wird sich aus obgedachten Gründen ein Emphysema einfinden.

Man dürste nun leicht begreifen / wie ein solches Emphysema von äußerlichen Ursachen herührer / wie wir bereits davon gesprochen; schwerer aber ist zu verstehen / wie sich ohne auswendige Verwundung / bloß aus innerlicher Occasion ereignen könne. Damit ich nun hierinnen einiges Licht beybringe / will ich mit einem Exem-

pel erweisen wie es zu gehet; nachdem ich zuvor eines oder zwey von äusserlichen Ursachen beschrieben haben werde.

Nachfolgende Observation hat mir vor einigen Jahren zu Paris ein sehr aufrichtiger Freund / Mr. du Chesne geschwornen Chirurgus in ermelder Stadt communicirt.

Es ward eine gewisse Person mit einer / mie groben Schrot geladenen Pistole ganz in der Nähe in den vördern Theil des Halses / dichte unter dem Larynge geschossen / etliches Schrot / so sich unter dem Schuß auseinander warf / versetzten an verschiedenen Orten das Rien ein wenig / eines oder zwey aber dieser fremden Gäste / welche bis an die Luft-Röhre eingedrungen / haben welche knorplichte Ringe gebrochen / und eine Scheldung in selbigen gemacht / daß man mit der Spitze des Daumens hinein konnte / ohne daß man dabey am Halse einigen Ausgang davon bemerkte.

Die Zufälle des Patienten gleich nach der Verwundung warē / das Emphysema und Blut speyen. Das Emphysema war am beschwerlichsten. Denn es bezog sich nicht nur an den aus der masse groß geschwollenen Hals / sondern auch über das ganze Haupt / die völlige Brust / die beyden Arme und den Bauch / also / daß der Bleßirte ein Monstrum oder Wunder-Thier vorstellte.

Die Vermehrung sothaniger Geschwulst nun zu verhindern / mußte man die Wunde aussen erweitern / um der Luft freyen Ausgang zu verschaffen /

fen/oder auch solche mit dem Band so fleißig schliesse  
sen / daß die Luft weder von aussen noch innen un-  
ter der Respiration hinein konnte.

Das Emphysema ist durch den Gebrauch  
Wind zertheilender und vezehrender Bähungen  
gehoben worden; was aber das Scrot anbe-  
langt / so die Luft-Röhre verlete / muß es entwe-  
der in den Musculn des Halses verblieben / oder  
da es in die Luft-Röhre hinein gekommen / vom  
Patienten ausgehuffet oder gespucket worden  
seyn / in dem er bey der Verwundung vor Schre-  
cken nicht beobachten mochte / was er von sich ge-  
huffet oder gespuckt.

Als ich im Jahr 1694. zu Paris war / brachte  
man zween Soldaten von der Wacht auf der  
Bastille, welche mit einander gefochten / nach dem  
Hôpital de la Charité der Manns-Personen.  
Der eine war ein Sergent und hatte eine sehr en-  
ge Wunde / die meines Erachtens / zwischen der  
fünften und sechsten von oben herunter gezehlten  
Ribbe auf der rechten Seite bis in die Hôle der  
Brust hinein gieng. Die Respiration war sehr  
gehemmet / und dabey ein Emphysema, welches  
sich über die Brust bis an die Schulter/den Hals/  
das Angesicht und die Aug-Braune selbiger Sei-  
te erstreckte; so man darauf drückte / sahe man die  
Luft wieder hinzu fahren. Als man die Wunde  
dilatirte / kam die Luft und eine Portion Geblü-  
te mit Gewalt hervor; man verband die Wunde  
mit einem Meißel daran man einen Zwirn ges-  
bunden / einem Pflaster &c. Nach der Hand  
floß

floß nichts als ein weißliches Wasser heraus. den vierten Tag ist der Mensch gestorben.

Bei der Oefnung des Körpers fand ich die Lunge bey vier Zoll tief verleset.

Vor zwölf Jahren ward ich von Herrn Herry, hiesigen Medico gefodert / mit ihm und dem Chirurgo des Engelländischen Spitals einen daselbst krank liegenden beyläufig 50. jährigen Soldaten zu besichtigen. Ich fand das Scrotum sehr geschwollen / gleichwie auch die ganze lincke Seite des Bauchs und der Brust; über diß / wenn er inspirirte / zeigte sich zwischen der andern und dritten Ribbe neben dem Brust-Bein auf der lincken Seite eine Geschwulst ungesehr so groß als ein Hühner Ey / welches sich bey der Expiration wieder etwas setzte.

So man in das Scrotum und den Bauch mit einer Lancette stoch / wurde man einer herausfahrens der Luft gewahr / daher ich urtheilte / es seye ein Emphysema; um desto mehr / weil die Haut ihre natürliche Farbe hatte / und da ich mit dem Finger darauf drückte / wiech die Luft aus den Fett-Bläschen / und versammlete sich wieder allgemach darinne. Indem ich aber nicht begreifen konnte / wie sich die Luft hätte in diese Bläschen eingeschlichen ohne die geringste Wunde der Haut / so fragte ich / ob er nicht vormals daselbst neben dem Brust-Bein über Schmerzen geklagt / und eine Geschwulst daselbst gehabt. Mr. Herry, welcher damals Medicus in dem Englischen Spital gewesen und die Engelländische Sprache wohl sprach /

erkundigte sich hierüber bey dem Chirurgo, der die Niederdeutsche nicht verstund; dieser beantwortete es mit Ja / und daß er auch Eytter ausgehustet und gespucket. Hierauf erinnerte ich mich / wie ich oft todte Körper geöfnet / in welchen ich die Lunge an ein oder der andern Seite an die Pleuram angewachsen gefunden. Solches gab mir gleich ein zimliches Licht dergleichen Phänomenon zu erklären. Denn ich glaube / es sey an dieser Seite eine Geschwulst entstanden / da die Lunge an der Pleura hienge / als sie zur Suppuration gelangte / hat das Eytter die daran gelegenen Mäußlein und Fett-Bläßchen durchnagt; daß sehr wahrscheinlich das Eytter / weil es gerinnern Gegenstand antraf / eher in die Lunge als durch die Haut in die Lungen Bläßchen gedrungen / ferner durch die Bronchia und die Lufts Röhre selbst ausgehustet und von dar durch den Mund ausgeworffen worden; also daß nachgehends die eingezogene Luft einen freyen Durchgang erwischt / um in die Fett-Bläßchen zu schleichen / die zuvor vom Eytter angefressen worden / und auf diese Weise ein Emphysema zu verursachen.

Die Geschwulst / so sich zwischen der andern und dritten Ripbe hervor thate / ließ ich den Engelländischen Chirurgum in unsern Benschens öfnen / und came sehr viel Luft heraus. Der Patientte ist einige Zeit hernach / weiß nicht auf was Art / gestorben.

Bei so seltsamen Anmerkungen über das Emphysema, wollen wir noch etwas von zweyen gedencken / welche man durch Kunst zu Weg gebracht / deren eine sonst auch im Hildano in der 18. Observation des dritten Theils mit nachfolgenden zu lesen:

Im Jahr 1503. war zu Paris ein Knäbchen von funfzehn oder acht zehen Monaten zu sehen / an deme die Haut über dem Kopf so sehr aufgelauffen gewesen / daß selbiger die Größe anderer Häupter übertraf. Die Eltern trugen das Kind von Stadt zu Stadt / zeigten es als eine Mißgeburt und zogen dadurch einen nachdrücklichen Gewinn.

Wie endlich der Zulauf des neugierigen Volcks zu heftig ward / muthmassete die Obrigkeit zu Paris / es möchte irgend ein Betrug dahinter stecken. Man brachte deswegen die Eltern in Verhaft / und da man sie examinirte / haben sie dieses greuliche und schändliche Schelmenstück bekant und gebeichtet: wie sie nemlich oben auf dem Haupt des Kindes zwischen der Haut und den Mäuslein eine Oefnung gemacht / die Haut hierauf mit einem Röhrchen aufgeblasen und nach und nach innerhalb einigen Monaten das Haupt so vergrößert / daß sie es in allen Städten für etwas Wunderwürdiges beschauen lassen / und mercklichen Gewinn davon erhalten. Das Loch war so bestellt / daß sie es nach ausgezogenem Röhrchen nur mit ein wenig Wachs oder sonst etwas zu stopfen konnten. Als die Obrigkeit eis

eine so ruchlose und Gott vergessene Sache überlegt / wurde über die Eltern das Urtheil gefällt / daß sie solche Mißthat mit dem Leben bezahlen mußten.

Der Wohl Edle Herz Ludwig Wallier hat mir erzehlet / daß er das Kind zu Paris mit seinen Augen gesehen; und ich hielte nicht vor untauglich diese Historie bey zu fügen. Der Leser urtheile davon. Mr. Dionis, da er in seinen Chirurgischen Operationen vom Windbruch handelt / spricht / daß er gesehen / wie kleine Bettel-Jungen eine Oefnung im Scroto gemacht / und selbiges mit einem Strohhalm auf zu blasen gewußt / daß es ungemein groß wurde; setzten sich so denn vor die Kirchen Thüren mit entblößtem Scroto, wodurch sie die vorbegehenden Leute zu einem Almosen bewegten.

Ich habe oben gesagt / daß die Wunden der auswändigen Brust-Theile bißweilen mit einer schwehren Respiration, Belästigung auf dem Ribben in dem Bezirck der Wunde / und mehr andern Zufällen vereiniget sind / gleichwie fast diejenigen / welche von einer durchgehenden Wunde mit Erschüttung des Bluts &c. vergesellschaftet. Wenn nun diese Zufälle nur von einer äußerlichen Brust-Wunde herühren / verlihren sie sich in wenig Tagen nach dem Aderlassen und bey Suppuration der Wunde. Das Widerspiel findet sich bey den durchgehenden Wunden und ergessenen Geblüte auf dem Diaphragma. Denn außer jüngst gedachten Zeichen / vermehren sich die

Zufälle von Tag zu Tage / unerachtet der besten Remedien und Snppuration der Wunde.

Ist die Lunge an der Pleura gewachsen / daher sich das Blut nicht hinunter auf das Diaphragma begeben können / sondern in die Lunge aufgehäuffet werden muß / so wirft der Patient Blut aus / und es läuft ungehindert aus der Wunde; die Beschwehrnis unter dem Odemhohlen ist nicht so groß / als da das Blut auf das Diaphragma gesunken; der Krancke hat selbst keine sonderliche Verdrüßlichkeit davon / wo er sich nicht irgends bewegt. Den indem die Lunge sich also denn verwendet / werden die Bronchia der Lungen vom extravasirten Geblüte gedrückt / daher eine bestemmte Respiration erfolgt. So er aber immer in einerley Positur verharret / so ist ihm besser / es müßte denn die Wunde sehr tief oder ein großes Blutgefäß geöffnet seyn. Endlich mag man sich auch versichern / daß das Blut nur in der Lunge verhalten / wenn man den Finger durch die Wunde / so sie anders weit genug / hinein schiebt; denn man fühlt rings um die Wunde / wie die Lunge mit der Pleura vereinigt ist.

Es ist aber nicht genug daß man weiß / daß die Wunde bis in die Höle der Brust gedrungen / sondern man muß auch unterscheiden ob Blut auf das Diaphragma ausgeschüttet worden. Denn wo dieses ist / und zwar / viel / steht der Patient in großer Gefahr bald zu ersticken / wo man nicht ohne Verzug eine Oefnung macht / um demselben einen Ausgang zu verstatten. Daß Blut in

der Brust-Höle auf dem Diaphragmate angesamlet / soll man aus folgenden Zeichen erkennen.

Es lehrt uns die Anatomie, daß eine Blut- und Puls-Ader am untern Rande der Rippen in einer Furche verborgen sind. Wenn nun das stehende oder schneidende Instrument, damit die Wunde verursacht wird / sehr dicht an solchem Rande der Rippe eingestossen hat / so sind wahrscheinlich die Blut-Gefäße geöfnet / und das Blut auf das Diaphragma hinab gelauffen.

Und daferne der Bleßirte fluchs nach einer empfangenen Brust-Wunde eine Last auf dem Diaphragmate fühlt / so er aufrecht sitzt / nebst einem großen Ziehen an der Seite wo die Wunde ist / heftiger Beklemmung der Respiration, öftern Ohnmachten / ist es gemeinlich ein Merkmal des entronnenen Geblüts auf dem Diaphragmate. Und weil in durchgehenden Brustwunden mit Ergießung des Bluts auf das Diaphragma vielfältig die Lungen mehr oder weniger lædirt sind / daher äussert sich gemeinlich ein Blut-Speneh dabei; wenn die Wunde der auswendigen Theile groß / läufft auch schäumichres Blut aus der Wunde selbst.

Indem dergleichen Anzeichen nicht zu observiren / und der Chirurgus urtheilet / es seye kein Blut in der Brust-Höle angehäufet / muß er die Wunde so bald es möglich schliessen.

Wenn aber eine innerliche Blutstürzung geschehen / muß solches unumgänglich heraus geschaf-

schaffer werden. Zu diesem Ende soll sich der Chirurgus zu erst der gelindesten Mittel bedienen / ehe er zu den äuffersten schreiet. Das erste ist / daß man den Patienten auf die Wunde lege mit dem Haupt niederwärts / und die dicken Beine etwas erhoben / damit das Blut heraus kommen möge. Das zweyte ist : daß man dem Patienten Nasen und Mund zu schliessen / dem Odem an sich halten lasse und den Leib etwas be- wege / um irgend dem Geblüte hierdurch heraus zu helfen.

Bevor man dem Blessirten diese Situation giebt / um das Geblüte heraus zu kriegen / muß man wissen / ob auch die Wunde an einem bequemen Orte / daß das Blut heraus könne / und die Wunde weit genug darzu ist.

So solche am obersten Theil der Brust getroffen / und das Blut hat sich hinab auf das Diaphragma gesencket / muß man sich nicht bemühen solches allda wieder heraus zu bringen / sondern an einem tiefern Orte eine Oefnung anstellen / wie ins künfftige berichten werde. Ist die Wunde am untersten Theil der Brust oder in selbiger Gegend / vorne / hinten / oder an der Seite / und nicht weit genug / muß man sie dilatiren. Deswegen steckt man einen Hol- / Sucher in den Grund der Wunde / und schneidet sie mit einem geraden Messer auf der Höle des Suchers weiter auf / doch allezeit unterwärts / so es der Lauff der Wunde erlaubt ; hernach fehret man den Patienten über die Wunde / und läffet ihn / wenn

es nöthig / etwas husten / um das Blut heraus zu fördern. Allein es schlägt sich in dieser Positur die Lunge zuweilen innen her vor die Wunde : in solchem Fall drückt man sie mit einem Frauenzimmer Catheter zurücke / wodurch das Blut wieder abgehen kan. Wenn nun die Brust geleeeret / verbindet man den Verwundeten / wie unten lehren werde.

Es ist die Kenntnis aller dieser Zeichen / des in der Brust-Höle enthaltenen Eysters / Wassers oder Bluts / sehr vortheilhaftig zur Beurtheilung der Beschaffenheit und Natur des Empyematis und zur Erkundigung an welchem die Operation dienlich und nothwendig ist. Denn da diese bisweilen böse Folgerungen nach sich zeucht / so ist ja wohl viel daran gelegen / daß man sie nicht unternehme als wo sie unentbehrlich und zuräglich seyn kan / damit man das Ubel nicht vor die langewelle vergrößere.

Woserne demnach ein Empyema so wohl von Eyster als Gewässer durch die Natur / wie man zu sagen pflegt / nicht gehoben wird / noch den Medicamenten des Medici weichen will / kömmt man gemeintlich zur Operation, doch geht es nicht überall an; denn Z. Ex. sie würde nichts nützen zu einem Empyema der Lunge / oder es müste das Eyster ungesehr bey oder an deren Oberfläche verborgen / sie auch an der Pleura angewachsen seyn / und da man aus dem stetigen Schmerzen / welchen der Patient immer nur auf einem Flecken spührt / und andern Zeichen / versichert /

daß es Enter ist; alsdenn dient sie: nicht aber so daß Enter tief liegt. Sie wäre ebenfalls vergebens wenn das Blut aus Occasion einer Wunde an der Lunge ergossen worden. Ob auch gleich würcklich Blut auf dem Diaphragmate enthalten / so saugt sie doch nichts / wenn die Wunde weit unten und groß genug ist / daß das Blut füglich heraus kan lauffen / so man den Patienten / wie rote oben gewiesen / etwas nach der Seite der Wunde wendet. Findet sich aber Geblüte in der Brusthöhle auf dem Diaphragmate, und kan / weit die Wunde zu hoch oben nicht heraus rinnen / so denn ist die Operation höchst nöthig; ja / in dem so viel Blut innen aufgeschüttet worden / daß der Patient davon zu ersticken scheint / muß man ohne Aufschub die Operation verrichten / ehe noch einmal die Bereitschafft zum Verbinden bey Handen / dieweil man solche mittelst weite zu rechte machen kan / da das Blut heraus läuffe.

Damit nun die Operation mit Nutzen geschehe / wird voraus gesetzt / der Krancke seye mit zulänglichlichen Kräften versehen / und die Desnung muß an dem rechten Orte gethan werden / auf daß die Materie wohl heraus gehen kan.

Man kan die Desnung an zweyerley Orten machen. Der eine heißet der Noth - Platz / dieweil man gezwungen vor allen andern an selbigem die Incision anzustellen. Zum Exempel; wo äußerlich an der Brust eine Geschwulst zu sehen / darunter das Enter steckt / welches die Pleuram und Musculos intercostales durchgefressen hat.

In diesem Fall muß man die Oefnung am zuverlässigsten Fleckchen der Geschwulst verrichten.

Erkennt man gewiß / daß das Eiter in einem sonderlichen Bezirck verfaßet / wie in einem Seitenstechen oder einer Geschwulst auf der Superfiz der Lunge geschehen kan / wenn selbige anben an die Pleuram gewachsen / sich auch Zeichen hervor thun / daß die Geschwulst zur Suppuration gelanget und man hingegen aus andren versichert ist / daß kein Eiter in der Brust-Höle oder auf dem Diaphragmate zugegen ; so denn öffnet man denjenigen Flecken / da der Krancke stets Schmerzen und Schwehre empfindet. Wenn man allerdings versichert wäre / daß Eiter zwischen der Duplicatur des Mediastini verschlossen / dürfte man wohl eine Oefnung vermittelst des Trepanns auf dem Brust-Bein (Sterno) an derjenigen Stelle setzen / wo der Patient allezeit Schmerzen gehabt. Man entblöset es zuvor vermög einer Kreuz-förmigen oder dreyeckichten Incision. Endlich kan durch den Noth-Ort auch die Seite verstanden werden / in welcher das Empyema begriffen ; und daran mag man nicht fehlen.

Der andre wird genant ein Wahl-Ort / weil sich nichts äußert / daß den Chirurgen obligire die Operation auf einer Seite vor der andern zu practiciren ; und wählet man deswegen denjenigen Ort / der am bequemsten scheint / die Materie aus der Brust-Höle zu schaffen. Dieser

Ort nun / ist am untersten und hintern Theil der  
 Brust / dahin sich die Materie meistens senckt /  
 und wo am wenigsten Gefahr einen innerlichen  
 Theil zu lædiren. Daher machen die heutigen  
 Chirurgi mit Hintansetzung aller Streitigkeiten /  
 so in einer Menge Scribenten an zu treffen / die  
 Incision gemeintlich zwischen der zweyten und  
 dritten falschen Ribbe / von unten an gezeHLT  
 auf welcher Seite es wolle / beyläufig vier oder  
 fünf quer Finger breit von den spitzigen Fortsätzen  
 des Rück-Grats / und auch viere unter dem unter-  
 sten Rande des Schulter-Blats / nach des Pa-  
 zienten Fingern gerechnet. Diesen Ort desto  
 besser zu finden / lässet man den Patienten auf ei-  
 nen mittelmässig hohen Stuhl ohne Lehne / oder  
 auf den Bett-Rand / setzen / und durch einen  
 Gefellen den Leib vorne unterstützen und halten.  
 Die Schultern müssen gerade gegen einander ste-  
 hen; gleichwie auch die Arme und Ellenbogen  
 also gebogen / daß sie einen rechten Winkel (an-  
 gulum rectum) ausmachen. Einige / welche  
 die Ribben nicht zehlen wollen / so die Patienten  
 sehr fett sind / nehmen den Platz gegen den Ellens-  
 bogen über / vier Finger breit von den spitzigen  
 Fortsätzen des Rück-Grats.

Ich habe deswegen gesagt: auf welcher Seite  
 man wolle; weil einige vorgaben / man müsse  
 die Defnung auf der rechten Seite höher als auf  
 der linken machen / denn sie meinten die Höle  
 der rechten Brust-Seite erstreckte sich nicht so weit  
 hinunter / weil die Leber das Diaphragma das  
 selbst

selbst höher hielte / als die lincke. Allein es ist ein Irrthum welchen ein jeder mit seinen eignen Augen entdecken kan.

Andre sprechen / es gehe diese Abmessung nicht an allen Krancken sicher an / weil sich bisweilen das Diaphragma bey der dritten oder vierdten Ribbe manchmal noch höher / an der Pleura angewachsen findet / wie man solches in Personen / die an langwärtigen Brust-Kranckheiten gestorben / nach dem Tode observire hat / daher die Operation an oberneldten Orte vergebens seyn würde. Man kan aber hierauf antworten; weil man diesen Zustand des angewachsenen Diaphragmatis, wie man supponirt / weder mit den Sinnen noch der Vernunft vorher erkennen mag / so bekümmert man sich umsonst darum und heeg fruchtlose Vorsicht in einer Sache / welcher man nicht vorzukommen weiß.

Wenn nun der Patient sitz und am Leibe und Armen auf vorer wehnte Manier steif gehalten / auch der Ort zur Oefnung gefunden ist / so stellet sich der Chirurgus dahinter / fasset die Haut mit dem Daumen und einigen andern Fingern beyder Hände herauswärts / und läset einen Gesellen die eine Seite davon also erhoben verwahren; mit seiner rechten Hand aber ergreift er ein gerades Messer / setzet den Zeiger-Finger auf dessen Rücken / und schneidet diese gekneipte Haut in der Mitte / und zwar nach der Länge in Ansehung des Leibes / entzwey; es erstreckt sich dieser Schnitt gemeiniglich auch auf etliche falsche Zäfern

fern in die Quere am breitesten Rücken-Mäuslein / ( latissimo ) alsdenn läset man die Haut fahren / und wenn die allgemeine Decken und der Theil des Musculi latissimi nicht weit genug ofsen / muß man die Incision unter- und oberwärts erweitern.

Hierauf hält man die Lefzen der Wunde auseinander und gebet dem Patienten / daß er sich vorwärts nach der andern Seiten beuge / dabey er aber wohl gehalten werden soll / damit die Rippen auf derjenigen Seite / wo der Chirurgus operirt / desto mehr auseinander gehen / und die andern Theile desto gespannter stehen ; hernach schneidet man / wie einige wollen / mit der Spitze des Messers gerade von oben nach unten / andre aber rathen / schief ; ich meines Orts / thue es mitten zwischen den Rippen / nach dem Lauff ihrer darzwischen begriffenen Mäuslein / nach und nach und sehr vorsichtig überzwerch / biß an die Pleuram oder wenigstens nicht weit davon.

Denn es ist eine Thorheit sich zu bekümmern / welche fleischichte Fibron man durchschneiden müsse. Ich mache nachgehends sachte die Incision auch an der Pleura , steche aber mit der Spitze des Instruments nicht zu tief hinein / damit ich keinen innerlichen Theil lædire. Auf diese Weise vermeidet man zugleich die am Rande der obern Ripbe verborgenen Blut-Gefäse. Es ist hier zu merken / daß das auf dem Diaphragmate angesammlete Blut dicker und nicht so flüssig ist als das Cyter : daher muß man die Defnung vor ein so

genanntes Blut Empyema ein wenig größer machen als vor eines von Eiter. Solches hat seinen Nutzen nicht nur zum Ausfluß der Materie, sondern dadurch steckt der Chirurgus auch gleich nach geschehener Oefnung den Zeiger Finger hinein / um das Loch etwas zu erweitern / und / wo es nöthig / die an die Pleuram gewachsene Lunge abzulösen.

Die Furcht wegen Verletzung der Lunge unter der Durchschneidung der Pleura, hat einige dahin bewogen / daß sie rathen / man solle sie mit dem Finger oder einem Sucher durchbohren. Allein indem diese Herren einem Unheil / so geschickten Chirurgis nicht wiederfähret / wollen bevor kommen / richten sie ein größers an / als sie wohl denken. Denn gleichwie diese Haut sehr stark und wiederhaltend ist / so sondern sie solche unter dem Bohren oder Stechen nebst den andern Häuten der Rippen ab und entblösen diese; also / daß man durchstochen zu haben gläubet / da doch solche Haut von den Rippen nur abgelediget worden: es fließt so denn nichts aus der Wunde. Wird sie nun mit dem Sucher durchstochen / so kömmt die Oefnung zu kleine / und muß so fort eben wohl mit dem Messer vergrößert werden. Da indessen die hervorlauffende Feuchtigkeiten die entblösten Rippen angreifen und verderben / woraus bisweilen eine unheilbare Fistel verursacht wird.

Nach richtig gemachter Oefnung / da die Materie süglich heraus läuft / indem man den Patienten

ten etwas nach der Wunde zu neigen läſſet / muß man das Eyer / Blut oder Gewäſſer / was es auch iſt / nicht alles auf einmal heraus laſſen / damit nicht zuletzt der Todt erfolge / wie uns Hippocrates erinnert ; ſondern man erlaubet es nur in ſo viel mehr oder weniger / als es den Kräften des Kranken und der Menge der Materie in der Bruſt-Höle gemäß iſt / welches man einiger maſſen aus der ſchwehren Respiration des Patienten wiſſen kan ; wiewohl einige heutige Autores ſprechen / man möge das Blut ohne Gefahr alles auf einmal auslaſſen.

Hierauf muß man ſich bey jeder Verbindung nach der Operation des Empyematis , wenn ſie wegen ergoſſenen Bluts auf dem Diaphragma verrichtet worden / eines Meiſſels aus linder Charpie oder Leinwad bedienen. Man gibt ihm eine Größe nach Proportion der Wunde ; ſonſten aber muß er auch etwas platt und ſorne ſtumpf / länger oder kürzer ſeyn / nachdem als die Patienten fett oder mager / groß oder klein ſind ; alſo / daß er ſich nicht weiter hinein erſtrecke als biß an die Pleuram , damit die Lunge nicht über das von tractirt werde. An den Kopf dieſes Meiſſels bindet man einen zweyfachen Zwirn / und nachdem man ihn mit einem remedio vulnerario oder Wund-Mittel verſehen / ſteckt man ihn in die Oefnung ; den Zwirn aber / der etwas lange ſeyn ſoll / legt man äußerlich über den Rücken / bedeckt das übrige der Wunde mit trockenen Meiſſeln / einem Pflaſter / zwey oder drey Bäufchen / und

ers

erhält solches alles vermittelst einer Serviette und der doppelten Achsel-Binde.

Nachgehends leget man den Patienten halb sitzend und halb liegend auf die geöfnete Seite / und läſſet ihn also ruhen / biß er ſich wieder vom angeſammelten Geblüte beſtätiget findet / welches aus den Gefäßen entronnen ; ſo denn verbindet man ihn wieder und beſchmieret den Meißel mit Digeltiv. Wenn zuweilen unter dem Verbinden die Materie nicht wohl heraus will / ſchiebet man einen Frauenzimmer Catheter in die Deſnung / ſo wohl die Klumpen Blut heraus zu kriegen / als auch die Lunge / die ſich manchmal vorſchlägt und die Materie zurücke hält / hinter ſich zu drücken / oder man heiſſet den Patienten huſten und beugt ihm den Leib ein wenig nach ſelbiger Seite. Bißweilen tritt das Euter oder Blut aus der Bruſt-Höle in zimlicher Dicke hervor / alſo / daß Fabritius ab Aquapendente im Capitel vom Empyemate von einem Barbierer erzehlet / wie ſolcher in dergleichen Fall ein ſo dickes Euter aus der Deſnung hervor dringen ſehen / und daher ſagte / das Gehirn gieng allda heraus. In dieſer Occaſion pflegt man etwas Gerſten-Waſſer mit Roſen-Honig / oder ein Decoctum von einigen Wund-Kräutern mit Wein und Roſen-Honig laulich in die Bruſt zu ſpritzen / um da durch die dicke Materie zu verdünnen ; das Eingeprißte aber läſſet man in der Bruſt / biß auf die folgende Verbindung / damit die Schärfe der

Ma-

Materie temperirt und ihre Dichte verdünnet werden möge.

Jedoch muß man keine scharfe noch bittere Medicamenta in die Brust sprützen / denn sie erwecken Husten und bitteren Geschmack im Munde des Patienten. So oft man den Patienten verbindet / muß die Kammer warm seyn / und bey der Wunde Kohl-Feuer gehalten werden / um die Luft zu erwärmen. Denn die Kälte ist den Wunden überhaupt schädlich ; deswegen muß man sie nicht länger entblößen als es nöthig ist.

So die Operation vor ein Blut Empyema geschehen / bedient man sich bey jeder Verbindung eines Meißels / wie wir oben gelehret haben. Hat man sie aber an einem Eytter Empyema verrichtet / muß man ein silbernes Röhrchen (Cannule) anwenden / und dessen äusseres Mund-Loch mit einem Zäpfchen zustopfen / auf daß so viel oder wenig Eytter abgezapft werden kan / als man vor nützlich erachtet. Diese Cannula soll in der Größe nach der Wunde zu gänglicher Ausfüllung proportionirt / und damit sie nicht in die Brust-Höle gletsche / mit einer Platte versehen / solche anbey an beyden Seiten durchlöchert seyn / um hierdurch ein lange schmale Binde oder ein zwirnes weisses Bändchen zu ziehen / welches man um den Leib bindet / damit das Röhrchen nur heraus kan genommen werden / wenn man will.

Solten die Rippen zu sehr geschlossen liegen / müste die Cannula plat seyn und an beyden Seiten ein Loch haben / um dem Eytter desto freyern

Ausgang zu verstaten. Auch hüte man sich daß man keine allzu lange wähle / sie dürfte sonst die Lunge lædiren und folglich eine Lungen- oder sogenante Schwindsucht verursachen.

So oft man den Krancken verbindet / nimme man bloß das Zäpfschen aus der Cannule ; wollte so fort das Euter nicht heraus / drücket man die Lunge mit einem stumpfen Sucher oder Frauenszimmer Catheter zurücke / indem sie sich vor die Oefnung der Cannule legt und den Ausgang des Euters hemmet. Nachdem man durch die Cannule in die Brust gesprühet / stopft man sie eine kleine Zeitlang zu / öfnet sie hernach wieder / der Patient aber wird ein wenig auf die Seite geneigt / so läufte das Eingesprühte wieder hervor aus der Cannula. Man steckt so denn das Zäpfschen wieder vor / und verbindet den Krancken / wie wir oben / bey dem Gebrauch des Meißels / zum Blut Empyema , berichtet.

Wenn das Euter in großer Menge hervor kömmt / übel rüchet und schlimm gefärbt ist / das Fieber fort währet / der Patient merklich abnimme und die Kräfte verleuret / zeigt es nichts Gutes an. So aber das Euter lauter weis / wohl reiß / von feinen Geruch und nicht häuffig ist / die Kräfte anhalten und der Krancke gehorsamet / so wird er gesund. Indem wenig Euter mehr abgeht / zeucht man die Cannulam heraus. Es soll aber dieses innerhalb 40. Tagen geschehen ; denn wenn dieser Termin vorbeÿ gestrichen / wird die Wunde

de fistulös und lange Zeit zu ihrer Heilung erforderlich.

Daferne das Empyema in beyden Brust-Höhlen wäre / muß man an jeder eine Defnung machen / doch nicht in einem Tage; auch darf man niemals die beyden Defnungen zugleich entblösen oder verbinden / welches absonderlich bey den Wunden zu beobachten / die Quer durch und durch in der Brust getroffen / damit durch die gewaltige Drückung der äusserlichen Lufft auf die Lungen die Respiration nicht Noth leide.

So man die Operation wegen einer durchgehenden und etwas hoch an der Brust befindlichen Wunde gethan / also / daß das Blut aus der neu gemachten Defnung wohl abläufft / muß man die obere Wunde zu gehen lassen und keinen Meißel mehr hinein stecken. Eben dieses hat man zu merken / da eine Wunde quer durch eine der Brust-Höhlen gedrungen und die Materie aus der tiefsten Wunde süßlich heraus kan / so denn muß die obere geschlossen werden; hingegen wenn die Wunde quer penetrirte / und die Lunge wäre daselbst an die Pleuram gewachsen / daß daher das Eyer von einer Wunde zum andern passiren könnte / alsdenn hätte man beyde Defnungen oder Wunden offen zu halten.

Was das in der Brust-Höle versangene Gewässer oder die Brust-Wassersucht anbetriffet / kan man darzu den Troiscar auf eben diejenige Manier / gebrauchen / wie wir längst im Capitel von der Bauch-Wassersucht gedacht; anbey aber wohl

zusehen/ daß man ihn am vorerwehnten Orte nicht allzumief hinein, stosse. Ist man durch die Zeichen nicht recht versichert/ ob Eyrer in der Brust, Höle verborgen? kan man den Troiscar anwenden; kömmt nun Eyrer heraus/ so stellet man auf diesem Orte die Desnung an/ und verfähret wie sonst.

Allein es findet sich hter/ eine Schwierigkeit wegen Gebrauch des Troiscar; denn es kan wohl seyn daß eben an der Stelle/ wo man die Operation bewerkstelliget/ die Lunge an die Pleura angewachsen ist/ wiewohl sich selten zuträget/ so würdeman doch in dergleichen Fall die Lunge unfehlbar verletzen. Alles was man hier thun kan/ ist daß man sich bey den Kranken erkundige/ ob er auf dieser Seite niemalen ein Seitenstechen oder eine andere Brust, Krankheit ausgestanden; denn bey solcher Gelegenheit vereiniget sich die Lunge vielfältig mit der Pleura. Spricht er/ nein/ so mag man den Troiscar anwenden/ oder die Operation auf die vorige Art vollziehen/ und wenn dabey der Chirurgus fühlt daß die Lunge anhänget/ muß er sie loß machen/ wie wir oben gehöret.

Ich schliesse dieses Hauptstück mit Beantwortung der Frage/ warum doch bey einer durchdringenden Brust, Wunde mit oder ohne Verletzung der Lunge/ wenn Geblüte auf das Diaphragma ergossen wird/ warum/ sprech ich/ die ersten drey/ vier oder fünf Tage nichts als Blut; die folgenden aber/ nur ein wässerichtes ( Seroses ) braunes

Aa                      oder

oder weisses Eyer heraus fließt. Hierauf dient zu wissen daß solches deswegen geschieht / weil das Blut / so lange als die beschädigten Blut- Gefäße noch offen / auf dem Diaphragmate angesamlet wird / und daher kömmt die ersten Tage lauter Blut hervor. Wenn sich aber diese lædirte Gefäße geschlossen / erschüttert sich nicht mehr Blut auf das Diaphragma, und folglich bezieht sich keines mehr aus der Wunde. Indem aber durch die Lætion der Lunge und der Pleuræ, welche nebst den grossen und kleinen Blut- Gefäßen und andern Theilen / auch eine unendliche Anzahl arterien- haßfuge Wasser- Röhrchen unter ihrer Structur haben / diese letzere auch getroffen worden / so bleiben sie nach der Schliesung der Blut- Gefäße/nach immer offen bis zu Ende der Heilung / und lassen beständig ein klares Wasser hinunter auf das Diaphragma; aus diesem wird hernach Eyer / das bey dem Verbinden aus der Wunde rinnet. Man muß nicht denken / solche klare Wässerigkeit/sey während der Circulation in seinen Gefäßen so dicke als das Eyer / wie solches aus der Wunde gehet / sondern sie kriegt dergleichen Consistenz erst wegen ihres Verzugs / da vermög der Wärme die subtilste Theilchen verrauchten / und die groben sitzend bleiben.

Gleich wie demnach der ganze Leib aus Häuten oder Sennen besteht : und alle / so wohl grosse als kleine Röhrchen / die solchen ausmachen / aus Häuten zusammen gesetzt sind / also / daß durch einige/eine rothe/durch andre/ eine klare wässerich-

te Feuchtigkeit passiret / daher läufft aus allen Wunden / wo diese zwey Gattungen Gefäße / geöffnet worden / Blut hervor. Nachdem aber diese Blut-Röhrchen gestopft sind / erscheint die klare Feuchtigkeit / und zwar so lange / biß die Wunde geheilet ; aus dieser wird das Eytter / wie wir vorher gemeldet. Hierdurch erhellet deutlich / daß das rothe Blut nicht das Wesen zur Erzeugung des Eytters ist / und sich daher niemals in Eytter verwandelt / da es irgend wo wieder den Lauff der Natur vergossen worden.



## Das XXII. Hauptstück /

### Vom Krebs an den Brüsten der Weibs-Personen.

**S**unter den Gebrechen / denen die Chirurgie abhilft / irgend eines zu finden / dessen Namen selbst einen Abscheu erwecket / ist es ohnstreitig eine harte / runde / ungleiche / hixige / schmerzhaftte und blaulichte Geschwulst / welche auffer den andern Theilen des Leibes / oft seinen Sitz in den Drüsen der Weibs-Brüste hat / woselbst sie bißweilen in kurzer Zeit weit um sich schreitet und mit vielen blauen Adern umgeben wird / die wegen ihrer Aehnlichkeit mit Krebs-Füssen / der Krebs oder eine Krebs-sichte Geschwulst genennet werden.

Es ist diese Geschwulst im Anfang bisweilen sehr klein / ohne Schmerzen und schwehr zu kennen / aber doch leicht zu curiren : in seinem Fortgang hingegen / wenn sich der Schmerke vermehrt / leicht zu erkennen / aber schwehr zu heilen ; auch wird es in seinem Anfang nicht erkannt als von den verständigen Chirurgis. Ja wenn man so eine kleine harte Geschwulst in einer Brust wahrnimmt / welches lange währet / es mag nun gleich von innerlicher oder äußerlicher Ursache herühren / und so man es vor Krebs, artig hält / würde man durch dessen Hinwegnehmung oft größeres Unheil / ja selbst manchmal den Tod verhüten.

Der Krebs ist entweder zu und geschlossen / oder offen und ulcerirt. Der geschlossene zeigt sich auf vor beschriebene Art. Die ersten Tage / wenn er anfängt zu ulceriren / wird die Haut allmählig durchnagt / daraus schwißet eine schwarze ätzende oder fressende und Serose Feuchtigkeit / die greife nach und nach immer tiefer unter sich und mache ein ansehnliches Loch / so rund / übelriechend und mit tiefen / harten / blauen vertehrten Rande und rings herum mit blauen Adern versehen ist.

Die Alten sagten / der Krebs entstünde / über den äußerlichen Ursachen / auch innerlich / aus einem verbrannten melancholischen Humore : die heutigen Autores aber / flagen eine Säure an. Es mag jedoch seyn was es will ; genug ist / daß es eine Feuchtigkeit / die einen Zustand erregt / welcher selten etwas auf Medicamenta giebt. Denn auf zertheilende und erweichende Dinge /

geräth

## vom Krebs an Brüsten der Weibsp. 373

geräth er in Fäulnis; durch caustische oder brennende / wird er noch schlimmer und ärger / gleich wie solches von allen alten und neuen Scribenten bestättiget ist.

Nast alles Frauenzimmer / das den Krebs hat / befindet sich im Alter von 45. oder 50. Jahren / als um welche Zeit sich die monatliche Reinigung anfängt zu verkehren; sind sie aber jünger / so fehlt es ihnen gemeinlich daran. Es ist dieses Uebel in den Frauen Eöstern sehr gemeine. Denn die Brüste und die Mutter haben solche Gemeinschaft zusammen / daß so bald die monatliche Reinigung aussen bleibt oder einige Tage später zum Vorschein kömmt / werden die Brüste hart und schmerzhaft.

Wegen der sonderbaren Mißlichkeit diese gräßliche Feuchtigkeit zu bändigen / haben die Alten berühmtesten Medici den Patienten gerathen / sie sollten nichts anders thun / als blos den Krebs mit einigen lindrenden und schmeichlenden Arzneyen fristen / aus Furcht / sie möchten sonst / in der Hoffnung sich zu heilen / gar das Leben darüber einbüßē.

Es haben Hippocrates und Celsus diese Erinnerung gethan; jener Sect. VI. aph. 38. Es ist / spricht er / besser / man lasse den Verborgenen Krebs uncuriret; denn / wenn sich die Leute davon helfen wollen / sterben sie eher / als so sie nichts das mit zu schaffen haben.

Was Celsum anbelanget / hat er Lib. III. cap. 28. also geschrieben: Einige haben sich caustischer Mittel / andre des glüenden Eisens be-

dient ; etliche haben den Krebs mit dem Messer ausgeschnitten. Nichts aber hat geholfen. Was man cauterisirte / wurde / so lang die Krancke lebten / noch übler. Schnitte man hernunter : kam nach selbst vollkommen geheilter Wunde / der Schade wieder aufs neue / und beschleunigte in andren den Tod / an deren Brüsten man den Krebs heilen sahe. Kurz hernach haben sie einen andern / aber in der Bär-Mutter verborgenen gekriegt / der die Patientin bis auf den Tod gequälte ; da in dessen diejenige / bey welchen man nicht dergleichen gewalthätige Mittel brauchte / um den Zustand zu heben / und die sich begnügten / solchen bloß mit gelinden Sachen gleichsam zu lieblosen oder unterhalten / ihr Leben bis in das höchste Alter gebracht.

Wiewohlen die Meinung dieser zwey braven Männern in allen sehr hoch zu æstimiren / dieweil sie in ihrer Lehre so sie uns hinterlassen / selten von der Wahrheit abgewichen ; nichts destoweniger muß man manchmal ihren Gedancken eine vortheilige Auslegung beyfügen / indem sie selbige nicht allezeit so deutlich vorgestellt / daß die darhinter verborgene Wahrheiten können gleich begriffen werden.

Eben dieses ist von denjenigen auch also zu verstehen / was sie uns in Tractirung des Krebses zu generaliter gerathen. Denn aus den angeführten Orten scheineth / man solle gänzlich allerhand Arten der Krebsse / sie mögen auch seyn / wie sie wollen / nur bemåndlen : welches sie uns aber doch nicht

nicht zu erkennen geben ; sintemal Hippocrates se bst / wie mit einigem Ruhm bey dem Ende des VII. seiner Epidem. meldet / daß er einen Krebs an der Kehle mit dem Feuer curirt habe.

Da auch alle die berühmteste Chirurgi von des Galeni Zeiten an bis auf die isigen / durch die Erinnerungen des Hippocratis und Celsi nicht abgeschreckt worden / die gründliche Heilung der Krebse / so sie vor curables erachteten / auf sich zu nehmen ; dienten uns ihre hinterlassene Anmerckungen zur Aufmunterung / ihnen großmüthig nachzufolgen.

Man soll demnach die Krebse unterscheiden / und darinne beystimmen / daß man nach Rath des Hippocratis und Celsi viele nur unterhalten muß / weil sie entweder gleich in ihrem ersten Anfang versäumt werden / oder sonst von einer so böß-arrigen Feuchtigkeit entstanden / die man auf keine Weise bezwingen kan.

Dergleichen Arten Krebs sind ungemein hart / hangen veste an die zwischen den Ribben befindlichen und Brust, Mäuslein / und erstrecken sich bis unter die Achsel. Man soll sich um desto mehr keine Gedancken machen solchen Krebs zu tractiren / wenn die Person von einem anhaltenden Fieber ausgemärgelt und melancholisch oder schwarz, gallichten Temperaments ist / woraus man schliessen kan / daß der Krebsichte Zustand mit den Feuchtigkeiten in solchen Personen gemeinschaftlich worden.

Hingegen muß man auch gestehen / daß es viele andre Krebse giebt / die man vollkommen curiren kan / gleichwie diese sind / welche nicht an vorerwehnten Musculn hängen; sich nicht unter die Achsel erstrecken / und an Personen hervorkun / so von keinem Fieber ausgezehrt und bey Kräften sind / auch fast mit Gewalt davon befreyet seyn wollen / gleichwie nicht weniger / wenn sie noch junge und von guter Disposition zu seyn scheinen.

Besezt nun der Krebs seye auf solche Weise beschaffen / die Patientn vorher präparirt und gestärckt / auf einen bequemen Stuhl gesetzt / und wegen des Blutes unter der Brust mit einigen Tüchern versehen auch bey den Händen feste gehalten worden / so kan man die Operation auf zweyerley Manier verrichten. Denn wenn die Geschwulst klein / nicht tief unter der Haut / sondern beweglich und an denen benachbarten Theilen nicht allzu angewachsen; so auch die gemeine äussere Decken unbeschädigt; (man muß aber eine verhartete Drüse nicht vor einen Krebs ansehen / wie einige thun. Denn in diesem Fall kan man schon mit äusserlichen Mitteln helfen) macht man bis an die Geschwulst / doch sonder sie zu verletzen / eine Kreuzweise Incision, so groß als man sie vor nöthig erachtet / sondert die vier Spizen der Haut nebst dem Fette mit einem Messer von der Geschwulst ab / da man zu erst bey der untersten anfängt / damit nicht das Blut von oben herunter fliesse / und bey der Separation der untern Hindernis verursache / wenn man das Widerspiel thät.

te. Man löset hierauf auch die Geschwulst oder Drüse / worinnen das Krebsfiches Wesen verborgen / von den unterliegenden Theilen ab / zu welchem Ende man die Geschwulst mit einem tauglichen Instrumente, 3. Ex. mit der Zange des Helvetii fassen / und nach einer oder der andern Seite vor sich ziehen kan / auf daß sie desto flüchtiger von gedachten Theilen abgehen möge / so sie nun heraus / heilet man die Wunde.

Woserne aber die Geschwulst größer / und das Ubel die ganze Brust / mit Alteration der gemeinen Decken / eingenommen / muß man anders verfahren. Indem nemlich alles was zur ersten Verbindung gehöret / zurechte gerichtet / und die Krebsfiches Brust zimlich beweglich / auch nicht allzu groß ist / umfasset man sie mit der linken Hand; sonst bedienet man sich auch einer Gabel/die man hinein sticht; oder ergreiffet sie mit der Zangen des Helvetii. Denn diese dreye haben einerley Gebrauch / und zwar bloß: die Krebsfiches Brust von dem Brust. Mäuslein nach sich zu ziehen. Hierauf schneidet man mit der rechten Hand mit einem krumm gebogenen Messer die Brust von oben nach unten auf einem Schnitt zwischen dem Krebs und dem Brust. Mäuslein herab; wobey wohl in acht zu nehmen / daß man in diesen beiden Manieren der Operation, nichts Krebsfiches zurücke in der Brust lasse / sonst würde der Zustand wieder kommen. Man erlaubet der Wunde etwas zu bluten / ja / man drücket mit der Hand rings um den Rand derselbigen / das aus der

Krebslichten abgesetzten Brust zurücke schreitende Geblüte / heraus zu pressen. Hernach muß man das Blut nicht nach der alten Leyer mit glühendem Eisen oder actual Cauterien, sondern vermittelst eines adstringirenden oder zusammenziehenden und anhaltenden Pulvers zc. stillen / die Patientin Kunst-mässig verbinden / und die Wunde durch gute Diæt auch innerliche und äusserliche Medicamenten heilen.

Einige Autores geben vor / man könne bißweilen den Krebs mit tüchtigen Cauticis oder Brenn-Mitteln curiren. Es mag aber solches nur in sehr kleinen Krebsen / und die gleich an der Haut liegen / auch nicht sonderlich hart / jedoch das bey weit von den grossen Blut-Gefäßen entfernt sind / angehen. Inzwischen wird doch mit Beyrathen eines verständigen Medici so wohl eine innerliche als äusserliche gute Lebens Art dazu erfordert / um die Krebshaftige Materie im Geblüte aus zu rotten und zu verhindern / daß das innerliche caustische Wesen von dem äusserlichen aufgelegten Medicament nicht in Bewegung und Fermentation gerathe / also / daß sich welche Theilchen davon loß machen / und durch die kleinen Gefäße in das Blut eindringen können / die wegen ihrer Menge vermögend sind / den Tod nach sich zu ziehen ; wie der gelehrte Fernelius von einem Weibe / die den Krebs hatte / angemerckt / da man Arsenicum und Mercurium sublimatum applicirte / worauf die Patientin nach sechs Tagen an eben solchen Zufällen gestorben /

als

als diejenigen pflegen / welche Gifte durch den Mund bekommen.

Ein hiesiger bereits vor 8. Jahren verstorbener Chirurgus, triegte ein armes Mädchen von 24. Jahren unter Hände / welche einige verhärte Drüsen in einer Brust hatte. Der Chirurgus sagte ihr / es wäre der Krebs / und müste die Brust abgesetzt werden / woserne sie curirt seyn wollte. Daher war die Stunde schon auf den andern Tag zur Operation bestimmt. Weil inzwischen dem armen Mädchen angst und bange darauf war / verfügte sie sich zu dem hiesigen Stadt und St. Jacobs Armen Medico, dem Herrn Doctor Adenelle, indem sie unter erst ermeldte Arme gehörte. Dieser Medicus sandte sie zu mir. Ich visitirte ihre Brust / darinnen ich erliche harte / jedoch nicht sonderlich schmerzhaft Drüsen fühlte / die Haut hatte die natürliche Farbe / und die Brust zwischen den Drüsen war weich. Bey so gestalten Sachen / fand ich nicht das geringste Anzeigen eines Krebses : sagte ihr daher / daß man ihr die Brust nicht abnehmen dürfte. Zu mehrerer Erläuterung der Wahrheit : da in dieser berühmten Stadt schon vor vielen Jahren her alle Donnerstage ein Collegium von zween Städte Schöpffen / vier Doctorn und zween Geschwornen Chirurgis &c. angestellet wird ; so ließ ich durch die Doctores und Chirurgos des erwehnten Collegii, ihre Brust besichtigen : worauf sie den einmüthig eben wie ich / davon judicirten. Das Mädchen ist hierauf innerhalb dreyen Wochen

chen vollkommen curirt worden / und befindet sich noch diese Stunde bey guter Gesundheit. Solche seine Chirurgoſ giebt es / welche die Leute von Dingen curiren / die ſie doch gar nicht haben / und dadurch nichts deſto weniger eine falſche Ehre erwerben. Es ſind dieſes ſchädliche Monſtra oder Abendtheure im Bono Publico, welche unter der Larve der Gelahrtheit und Liebe / durch ihre Unwiſſenheit den Nächſten öfters vom Brod thun.

## Erklärung der hier befindlichen Figuren. Tabula VII.

### Fig. I.

Zeiget die Zange des Helvetii, damit man den Krebs feſte fäſſet / ehe man ihn abſetzt.

### Fig. II.

Iſt ein Meſſer zu Herunterschneidung des Krebses. Die Klinge muß vorne zu / ein wenig gekrümmet / wie ein Bogen / ſtehen. In natürlicher Größe hat ſie ungefehr zehen Zoll in der Länge / und anderthalben Zoll in der Breite / ohne dem Heſt.

Das

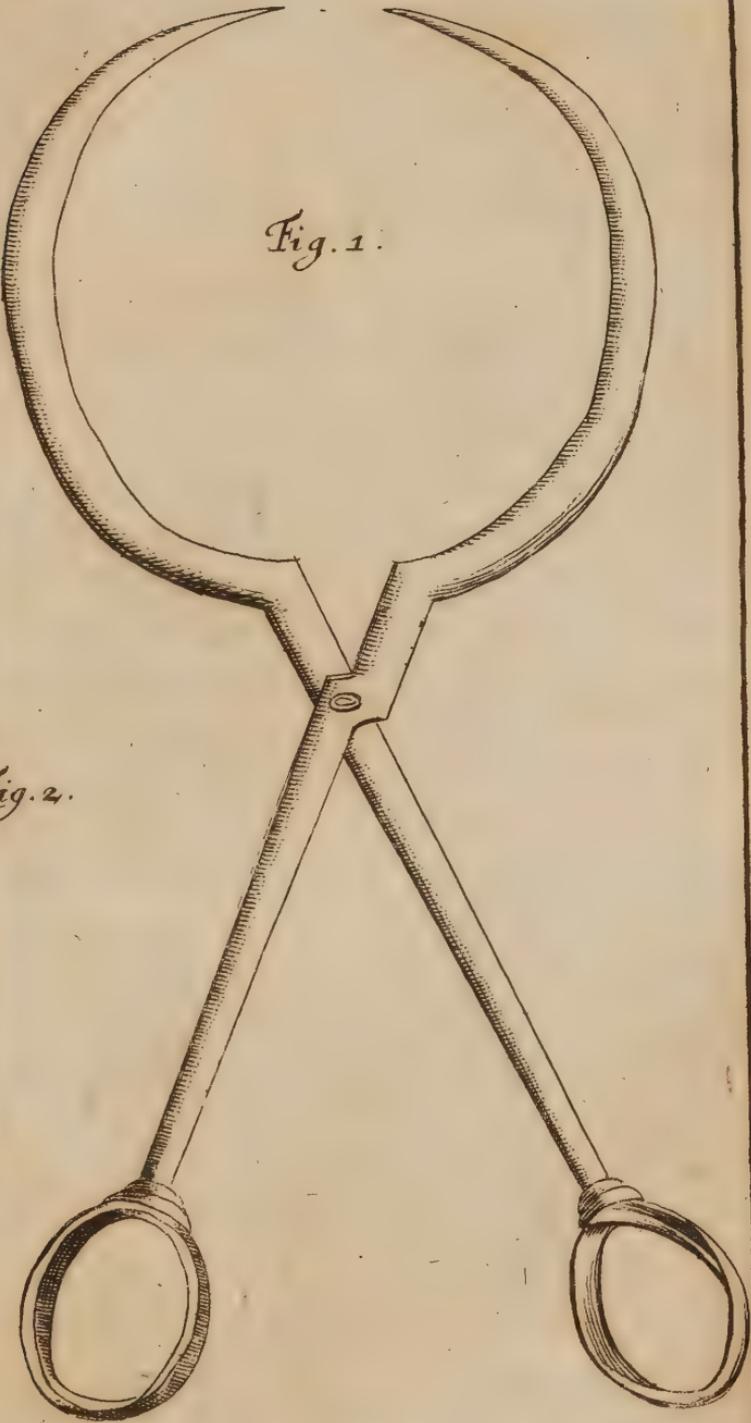


Fig. 1.



Fig. 2.



# Das XXIII. Hauptstück.

## Von der Bronchotomia oder Defnung der Lufft-Röhre.

**D**iese Operation kömmt demjenigen Patienten zu Hülfe/ der nicht mehr Odem schöpfen kan; da nemlich wegen einer Entzündung der innern Mäuslein des Laryngis oder anderer daselbst liegender Theile / welcher Affect die wahre Bräune (Angina vera) heisset / der Weg der Lufft also geschlossen wird / daß der Krancke ersticken muß / wo man nicht an einem andren Orte eine Defnung macht / wor durch die zum Leben so nothwendige Lufft einen freyen Eingang in die Lunge haben kan / um ihr dadurch bey dem Leben zu erhalten.

Damit aber die Operation mit Nutzen geschehe / muß man unumgänglich die Ursache und den Sitz der Kranckheit ganz gewiß wissen. Denn so der Grund der schwehren Respiration, welcher dem Leben dräuet / in der Lunge oder Lufft-Röhre steckt / soll man sich der Operation enthalten; wenn hingegen das Ubel im Larynge oder dichte ober selbigem ist / so kan sie mit Vortheil angestellet werden. Wer sich nun dazu entschliessen will / muß den Ort des Affects wohl unterscheiden können.

Allein es entsethet hier die andre Schwierigkeit: daß man nemlich wisse in welcher Zeit der Kranckheit

heit die Operation zu unternehmen. Ich finde daß die Alten gerathen / man solle es thun / wenn fast ganz keine Hoffnung der Genesung mehr übrig / da nemlich die Krancken nach versgebenen Gebrauch andrer Medicamenten / der Erstickung am nächsten zu seyn scheinen; daher zu allen Zeiten viele Chirurgi solche nicht haben verrichten dürfen. Gleichwie auch Aquapendens bezeugt / daß er sie deswegen niemals practicirt.

Denn obchon zu solcher Zeit die Operation noch so wohl vollzogen wird / der Krancke aber ausweiß nicht was Ursache / kurz hernach stirbt; so spricht man demnach er seye mit der Operation und nicht von der Maladie umgebracht worden.

Nichts destoweniger erinnert Aquapendens mit diesen Worten / daß wenn im Larynge oder an denen dichte darüber gelegenen Theilen eine Entzündung entstehet / mit heftiger Beklemmung des Odems und Gefahr zu ersticken / so die Entzündung groß und nicht zur Suppuration gekommen / anbey der Krancke von Natur Lungen- und Luft-Röhre-Catarrhen nicht unterworffen ist; ja ob auch gleich einige Zeichen vorhanden / daß die Luft-Röhre mit etwas belegt wäre / so rath er zur Operation, dieweil sie / wie er spricht / ganz sicher ist. Denn der Patient kan durch die Incision eine große Erleichterung kriegen. Jedoch muß man zuvor den Angehörigen des Krancken bedeuten / daß wenig Hoffnung zur Genesung; damit /  
wenn

wenn die Kunst von der Macht der Krankheit überwältiget wird / es nicht scheine / der Chirurgus seye ein Ignorante oder Betrüger gewesen / wie Celsus sagt : denn viele Autores, so wohl alte als heutige haben diese Operation zu gestanden / unter andern Albucasis, welcher zu Ende seines II. Buchs im 43. Capitel ausdrücklich schreibt: man habe sich in der Oefnung der Luft: Röhre nichts zu befürchten. Er beweiset solches mit dem Exempel eines Mädchens / so sich selbst mit einem Messer in die Luft: Röhre bleihirt / aber leichtlich und ohne Gefahr wieder von ihm geheilet worden. Verschiedene heutige Autores melden ein gleiches / wie Brasavolus, welches ich gerne zu gebe: wenn nur derjenige / so die Operation verrichtet / in der Anatomie wohl geübt ist.

Ehe man aber noch die Zuflucht zur Operation nimmet / muß man genau untersuchen / ob keine Geschwulst in der Kehle / die zur Suppuration gelanget und reiff ist / damit man sie mit einer Lancette öfnen möge. Wenn sichs so verhielte / wäre die Operation unnöthig; wo aber nicht / müßte man zu selbiger schreiten, Denn wenn man sieht / daß der Patient wegen der Entzündung ersticken würde / ist es vernünftiger ein zweifelhaftes Mittel zu ergreifen / als ihn ohne Hülfe ganz gewiß sterben lassen. Vor allen lasse man es nicht bis zu allerlezt anstehen.

Die Operation kan auf zweyerley Manier geschehen: die eine dient / wenn die Theile / welche  
die

die Lufft = Röhre vorwärts bedecken / geschwollen sind; und alsdenn gehet es müßlicher her. Die andre / so solche Theile nicht geschwollen / und gehet leichter von statten.

Man mercke daß ich bißweilen bey dem Anatomiren gefunden / wie die zwey Drüsen / die man Thyroideas nennet / und unten an den Seiten des Laryngis liegen / in einem Menschen größer als in dem andern anzutreffen / und eben unter solchem einige Ringe bedeckten. Daher ich rathe / daß man sich in der Operation so weit als es möglich nach unten zu lencke / wenn man nur Platz genug haben kan / die Lufft = Röhre gehöriger Massen zu entblößen und zu öffnen.

So diese Operation geschehen soll / muß zuvor alles zum Verbinden zu rechte gemacht werden. Der Patient beugt den Kopf so tief hinter sich / als es ihme das Odem hohlen erlaubt / und nachdeme er in solcher Situation von jemand feste gehalten / fasset man mit den fördersten Fingern und Daumen beyder Hände die Haut an zweyen Seiten der Lufft = Röhre / und lässet sie bey der einen von einem Gesellen halten / da in dessen der Chirurgus solches mit der linken Hand auf der andern thut. Hierauf ergreift er mit der rechten Hand ein gerades Messer und schneidet die Haut just in der Mitte und längst der Lufft = Röhre entzwey. Liesse sich die Haut wegen der Geschwulst nicht erheben; macht man gerade in der Mitte und längst

der

Der Luft-Röhre eine zulängliche Incision, damit sie entblöset werden kan.

Wenn unter der Operation das Blut hinab/sänget man es mit einem weichen Schwamm auf. Hernach sondert man die zwey Brust-Kehl / Zungen Bein-förmige Mäuslein (musculos sterno-hyoideos) von einander / deren Seitwertige Vereiniung durch eine weisse Linie erhellet; diese bedecken die Luft-Röhre / und muß solche nicht mehr entblöset werden / als die Noth erfordert / um sie gehörig zu öfnen / und ein kleines silbernes / plattes und kurzes Röhrchen hinein zu bringen. Ist nun die Luft-Röhre blos / nimme man eine mit einem Bändchen umwickelte und befestigte Lancette / damit sie nicht weiche / oder sticht mit solcher durch die Haut zwischen dem dritten und vierden knorplichten Ring höher und niedriger / nachdem als die Luft-Röhre entdeckt ist; anbey hat man sich so wohl in einer als der andern Manier wohl zu hüten / daß man mit der Spitze der Lancette nicht zu tief hinein fahre und die innere gegenstehende Seite der Luft-Röhre berühre: denn man würde hiedurch dem Kranken einen höchst beschwerlichen Husten erwecken. Ehe man die Lancette heraus zeucht / schiebt man ein dünnes Stilet in die Defnung / und über solchem das Röhrchen / welches nicht weiter als ein wenig über die Ringe in die Luft-Röhre hinein reichen soll. Anbeyden Seiten hat es einen kleinen Ring / daran man ein Bändchen fügt / und solches hinten über dem Nacken zu knüpset. Gedachte Defnung

kan auch gar wohl mit der Spitze eines scharffen Messers geschehen / wenn nur der Rücken bey der Spitze nicht zu dicke ist.

Einige wollen / man solle auf die Mundung des Röhrchens ein wenig Baumwolle legen und mit einem durchlöchernten Bändchen verwahren / damit die Luft nicht so gleich in die Lunge fallen kan. Indem aber dieses ein leichtes Gezeuge ist / könnte es leichtlich unter der Respiration das Röhrchen verstopfen oder es möchte etwas davon in die Luft-Röhre fahren / und der Patient das von ersticken. Man hat zu weilen observirt / daß auf eben diese Art / die Meißel durch die Brust-Wunden hinein geschlupft / und den Blessirten grossen Schaden verursacht / daher muß man allezeit einen doppelten Zwirn daran binden.

Andre heissen ein dünnes Stückchen löcherichten Schwammen / den man in Wein getunckt und wieder starck ausgedrückt / darüber appliciren; welches ich auch vor zuträglicher erachte / wenn der Krancke nur wohl Odem schöpfen kan.

Noch andre hingegen rathen das Röhrchen ganz offen zu lassen / welches man nur mit einem Pflaster / so in der Mitte ein Loch hat / das just auf die Oefnung kömmt / und also der Luft freyen Aus- und Eingang verstatet / bedecken mag. Denn zu solchem Absehen ist ja die Operation angestellet worden / und darf man nicht fürchten / die Luft sey zu kalt / wenn der Patient in einer

schlossenen Kammer liegt / wo man gut Feuer macht.

Die andre Manier diese Operation zu bewerkstelligen / geht an / wenn vorne am Halse keine Geschwulst zu gegen / gleichwie solches in einer wahren Bräune oder Entzündung der inneren lichen und äusserlichen Musculn des Laryngis, welche die allergefährlichste / geschiehet / und ist so schmerzhaft noch langwürig nicht. So der Patientte entweder im Bette oder anderwärts wohl gesezet und gehalten / fühlet man mit der Spitze des Zeiger-Fingers vorne an der Luft-Röhre / um den Raum zwischen den Ringen zu erkennen ; diesen zeichnet man so gleich mit dem Nagel des Fingers auf der Haut / er greift hierauf die Lancette / und sticht sie durch die Haut Häuslein und das Häutchen der Luft-Röhre zwischen den Ringen / bis in derselben Höle / führet darneben ein Scilet in die Oefnung / über solchem das Röhrenchen / mit allen vorerheilten Umständen. Man läset das Röhrenchen / so lange in der Luft-Röhre / bis die Entzündung fast vorbey / oder die Luffe in genugsamer Quantität durch den natürlichen Weg der Lunge streichen kan. Der Bausch und die Binde / müssen in der Mitte ein Loch haben / wie wir von dem Pflaster erinnern. Man machet den Band mittelmässig strenge. Nachdem das Röhrenchen heraus genommen worden / kan man die Wunde mit einem Hefte-Pflaster / oder einer krummen Nadel mit Faden schliessen / und ferner

Kunstmässig tractiren / so die Operation  
auf die erstere Manier vollzogen worden.

\*\*\*\*\*:\*\*\*\*\*?\*\*\*\*\*

## Das XXIV. Hauptstück /

### Von dem Polypo oder Ge- wächs in der Nase.

**E**s wächst bißweilen in einem Nasen-  
Loch eine fleischichte Geschwulst hervor /  
welche sich nicht nur hinaus / sondern auch  
manchmal innerlich hinein im Munde  
hinter das Zäpfchen erstrecket / und uneben / ans  
bey gleichsam in verschiedne Aeste vertheilet ist.  
Diese fleischichte Excrelscenz hat der Gleichnis  
oder irgend andrer Eigenschaft wegen mit dem Fi-  
sche Polypus, von solchem ihren Namen bekom-  
men; daher heissen sie die Lateiner Multipedes. Zu  
Zeiten sind beyde Nasen-Löcher davon verstopft /  
dadurch die Krancken in der Sprache gehindert  
werden / und Tag und Nacht nicht / als mit offe-  
nen Munde Odem schöpfen können. Der Zu-  
stand ist alsdenn fast allezeit incurabel.

Solche Excrelscenz stamme bißweilen von  
den obersten schwammichten Nasen Beinen / oder  
von einem andren niedrigern Theil derselben /  
auch wohl vom Seiher (osse cribroso:) ab;  
manchmal kömmt er aus der Ober Kiefers  
Beins Höle hervor / wie ich in meiner Osteolo-  
gia

gia pag. 208. gesagt: denn indem diese Höle innenher mit eben der Haut überzogen ist / als wie das innere der Nase / welche schwammichter und mit mehr Blut & Gefäßen versehen als andre / ist sie dieser Incommodität mehr als andre unterworfen.

Der Polypus ist oft sehr bößartig / venerisch / scorbutisch oder Krebshaftig / daher hart / bläulich / bißweilen ulcerirt und sehr schmerzlich / also / daß eine sehr garstige und stinckende Materie davon abrinnet ; andre hingegen sind härliche oder scirrheux und nicht sonderlich schmerzhaft.

Noch finden sich andre von guter Art ; die nemlich weich / weiß oder röthlich und nicht ulcerirt. Es spricht Fabricius ab Aquapendente, der Polypus hänge zuweilen biß aus der Nase hervor / und ziehe sich auch wiederum hinauf.

Es ist bekandt / daß in der drüßichten Haut / welche innen die Nase überzeucht / immerzu eine sehr dicke schleimichte Feuchtigkeit vom Geblüte abgesondert / und der Rosh genennet wird / gleich wie ich weitläufig in meiner Osteologia pag. 240. gewiesen. Wenn nun diese Feuchtigkeit in einigen solchen Drüsen abgeschieden / von seiner natürlichen Beschaffenheit abgewichen und allzu dicke worden ist / da auch manchmal die Haut selbst schon zuvor ulcerirt war / so verstopfen sich selbige / und werden allmählig ausgedehnet und verlängert / also daß sich die Feuchtigkeit immer mehr darinnen anhäuffet ; da sie nun we-

gen Ermangelung einiger Mäpflern nicht gefördert und weiter getrieben wird / macht sie mit ihrer Schwere / daß sich die Haut sencket und einen Polypum formiret / welcher entweder wohl oder schlimm gearret / nachdem als die Natur der Feuchtigkeit und mehr andre Ursachen das Ihrige Dabey thun. Sieht man nicht / daß die innere Haut der Mutter Scheide oft von den Feuchtigkeiten so penetrirret wird / daß sie abscheulich aus der Oefnung der Schaam hervor weicher? Auch findet man nicht selten / in was unglaubliche Größe sich die Guldne Adern erweitern.

Man kan fernern Beweis aus der Blutführung nehmen / die zu Zeiten auf die Herausziehung erfolget / denn es ist diese Haut mit sehr vielen Blut-Gefäßen bewircket; ja es spricht Aibucalis in seinem andern Buch: der Polypus habe gewisse Adern / durch welche er seine Nahrung kriegt. Daß also der Polypus wahrscheinlich nichts andersts ist / als eine Verlängerung einer oder der andern Portion der drüsichten innern Nasen-Haut; gleichwie ich bey Beschluß dieses Capittels mit Exempeln vorstellen will.

Der Polypus ist leicht zu kennen / wenn er außen oder innen hervor ragt; wo nicht / muß man das Haupt des Krancken gegen dem Licht hinter sich beugen / so denn kömmt er gemelniglich zum Vorschein. Man mag sich auch wohl des Instruments, so der Nasen-Spiegel (Speculum nasi) heißet / bedienen / um das Nasen-Loch zu erweisen.

Es ist der Polypus gar oft übel zu curiren / so wohl wegen seiner schlimmen Art / als der Enge und Feuchtigkeit des Orts / gleichwie auch der müßlichen Application der Medicamenten an seinem Grunde. Man braucht die äufferlichen Mittel zur Austrottung des Polypi vergebens / wenn solcher Venerisch oder Scharbockisch ist / und nicht zuvor mit innerlichen Remedien das beste gethan worden.

Die Krebshaftigen Polypos muß man ungeschoren lassen / wohl aber mit schmeichlenden Sachen unterhalten.

Die harten / aber nicht schmerkhafte / können manchmalen die abnagenden Medicamenten noch wohl vertragen; diejenigen aber / welche weich / weis / roth und nicht sonderlich schmerkhafte / müssen vermittelst der Operation oder verzehrender Remedien / jedoch nicht ohne grose Mühe curiret werden.

Wenn der Polypus zum Nasenloch heraus hängt / und der Patient gegen dem Licht mit hinter sich geneigten Haupt auf einem Sessel sitzt / bedienen sich einige zur Herausziehung / einer bequemen Zange / welche das beste Mittel und von Fabricio ab Aquapendente erfunden ist. Wie solcher fassen sie ihn so dicke bey dem Grunde / als möglich / drehen von einer Seite zur andern um ihn desto süßlicher ab zu sondern und mit samt den Wurkeln loß zu machen. So er also heraus gezogen / läßet man den Patienten Odem hohlen und etwas warmen Wein hinauf schnupsen / das

mit das Nasen - Loch vom verhaltenen aarstigen Wesen gereiniget werde. Ist nun der Polypus biß auf den Grund wohl heraus / so kan der Krancke auch mit geschlossenem Munde leicht respiriren / welches er zuvor nicht vermochte. Eine mittelmässige Blutstürzung darf man nur gehen lassen: wäre sie aber starck / muß man sie zu hemmen trachten. Zu diesem Ende bedient man sich eines langen Meißels mit einem tauglichen anhaltenden Pulver und mit Weissen von Engemenget; auch mag man es ungemenget durch ein Röhrchen in das Nasen - Loch blasen: oder aber man kan einen tüchtigen anziehenden (Stypticum) liquorem hinein sprützen.

Daferne der Polypus innen im Munde hinter dem Zäpfschen herab hienge / muß man eine Krumme Zange mit einem Schnabel haben; mit welcher man ihn ergreift / und heraus zu ziehen trachtet. Wenn solches geschehen und das Blut gestillet / soll man den Krancken mit einer starck reinigten Salbe verbinden / darunter man nach erheischenden Umständen mehr oder wenig abfressendes Pulver menget / um die Wurzel des Ubelsgänglich auszureuten. Bey dem Beschluß der Cur sprücket man zur Cicatrirsirung oder Venarung ein trocknendes Wund - Wasser in die Nase. Auch kan man hierzu ein subtiles Pulver gebrauchen / und es durch ein Röhrchen welches vorne weiter als hinten / in das Nasen - Loch blasen.

Es ist wahrhafftig der Polypus ein Zustand / der ungemeyne Vorichtigkeit erfordert. Es ist zu

des

dessen gründlicher Heilung nicht genug / daß man den Patienten vor der Operation durch Aderlassen / Purgiren und eine gescheute Diæt darzu präpariret; noch auch daß man sie wohl verrichtet / an den die Kranken während der Cur in denen von der Kunst gesetzten Schranken erhalten habe; sondern man muß auch nachgehends denselben auf eben die Art tractiren / als wüßte man Gewiß / der Zustand dürfte noch einmal aufs neue erfolgen. Zu dieser Absicht / setze man ein Fontanell auf den Arm oder im Nacken; purgire zu Zeiten / und lasse von einem verständigen Medico einen Schweiß-Tranck aus China und Sarsaparill - Wurtzel auch Franzosen Holze ordiniren. Wenn der Polypus curiret / muß demnach der Patient noch lange Arzney gebrauchen.

Zu Verhütung der Blutstürzung / die sich manchmal bey der Herausziehung ereignet und nicht leicht zu stillen ist / bedienen sich einige der Corrosiv- oder wegfressenden Mittel / so eine besondere Eigenschaft zur Abzehrung des Polypi haben; sie rühmen sich bißweilen damit glücklich zu seyn. Allein es schlagen diese Dinge besser an / wenn der Polypus klein und nicht weit in die Nase hinein verborgen ist.

## Anmerckung.

Vor einigen Jahren ließ mich der vornehme Medicus alhier / Herr Doctor Herry nach

seinem Hause zu einem Mädchen langen / daß sie nebst noch einem hiesigen Chirurgo, welcher die Person unter Händen hatte / besichtigen sollte. Sie klagte / wie sie nicht als mit Mühe sprechen könne / und Tag und Nacht um Odem zu schöpfen / den Mund offen halten müsse. Ich konnte von aussen in den Nasen-Löchern nichts ungewöhnliches erblicken; als ich aber in den Mund schauete / fand ich / daß hinter dem Zäpfchen eine kleine Geschwulst in der Größe eines Tauben-Ayes herunter hieng / welche rund / weich / weiß / ohne Schmerzen und gespannt war. Bey dessen Erregung erachtete ich bey mir selbst / sie sene von keiner schlimmen Art / und daß die Geschwulst und Spannung nebst der Farbe von einer schleimichten oder serösen Feuchtigkeit her käme / damit diese drüßige Haut allda belästiget / und herunter gesunken. Dachte deßwegen man sollte sie in der Mitte von oben nach unten öffnen. Herr D. Herry stimmte mir bey; aber der andre Chirurgus widersetzte sich / mit Vorgeben / man müsse sie nicht also tractiren / sie möchte sonst zu einem Krebs werden. Endlich ließ er sich doch bereden / richtete seine Lancette zu recht / hielt das Zäpfchen mit einer Spatel beyseits / und öffnete die Geschwulst von oben bis unten / gerade durch das Mittel. Man merckte nicht / daß sonderlich viele Feuchtigkeit heraus gelauffen / das Mädchen gieng nacher Hause. Den folgenden Tag nachmittage um zwey Uhr / da wir wieder zusammen kamen / erschien sie wieder. Der Chirurgus,

so eber da gewesen als ich / sagte mir bey meiner  
Ankunfft / es wäre ein Wunderwerck geschehen  
und die Person völlig genesen ; indem die Ge-  
schwulst gänzlich verschwunden / und könne die  
Patientin sprechen und Odem hoblen wie vorhin.  
Daher ist nicht zu zweiffeln / diese drüßichte Haut /  
so daselbst mit der innern Nasen-Haut Gemein-  
schaft hat und gleicher Art ist / habe sich wegen an-  
gehäufter gewisser Feuchtigkeit daselbst also ver-  
längert ; und nachdem man sie von solchem Ge-  
zeuge befrehet / sich wieder in ihren ordentlichen und  
gesunden Stande eingezogen.

Daß sich nun der Polypus zuweilen verlän-  
gert / verkürzet / oder sich hinein zeucht / habe  
zuvor unter dem Zeugniß des großen Doctoris  
und Professoris zu Padua , des Fabricii, erin-  
nert : deßhalben achte vor gut / daß man noch vor  
der Ergreifung des äußersten Mittels / nemlich der  
Herausziehung des Polypoli, erst einer oder die  
andre Incision daran versuche.

Es ist merckwürdig / was Marcus Aurelius  
Severinus de Paracethesibus cap. 9. de effic.  
Med. schreibt : Einige / spricht er / binden drey lange  
Nadeln aneinander / und nachdem sie des Kranken  
Haupt hinter sich geneigt / stechen sie mit den Spitz-  
ken den Polypum ein wenig / da inzwischen die  
Geschwulst leinschrumpfet : hernach waschen sie  
den Theil / und fahren täglich so lang damit fort /  
biß sie den Patienten völlig curirt.

Eben dieser Marcus Aurel. spricht / daß er  
vielfältig bloß durch Erregung eines Blut-Flus-  
ses

ses / vermittelst dem Stechen mit der Spitze einer Lancette / ein frische entstandene Geschwulst in den Nasen-Löchern wunderbarlich curirt; welche Beyspiele unsere Meinung vertheidigen.

## Anmerckung.

Genommen aus der Historie der Königl. Academie der Wissenschaften zu Paris vom Jahr 1704. und in das Deutsche übersetzt.

**M.** Antoine, Chirurgus zu Mery sur Seine, von welchem bereits in der Historie vom Jahr 1703. gemeldet worden / hat an Mons. Mery die Observation von einem Polypo geschickt / welcher größer als gewöhnlich war / und einem Weibe von ihm glücklich auf einmal heraus gezogen worden ist. Ein Ast vom Polypo, füllte das rechte Nasen-Loch / und hieng bisweilen aus selbigem hervor. Die Extremität dieses fremden Gasts erstreckte sich tiefer herunter als das Zäpfchen. Er zog ihn durch den Mund heraus / und glaubte / es wäre eine Ausbreitung oder Verlängerung der drüsichten Haut / die innerlich die schwammichten Nasen-Beine bedeckt / und folglich schreibt er derselben den Ursprung aller solcher Polypen zu. Die Blut-Gefäße und deren spannadrige Fasern / so keine neue Generation seyn können / ihr schwammigtes Wesen /

wels

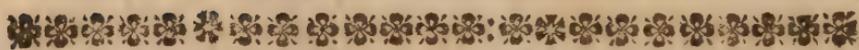
welches die außerordentlich aufgeschwollne Drüsen bezeugen / die Seröse und andre Feuchtigkeiten so noch darinnen abgesondert werden / als der Rest von der Würckung dieser Drüsen / sind die vornehmsten Beweis-Gründe des Herrn Artoine. Ja was noch mehr: der Polypus, dessen hier gedacht wird / war mit einer Haut überzogen / die man unmöglich ohne Zerreißung der innern Fasern ablösen konnte. Woraus erhellet / daß der ganze Polypus aus nichts anders als aus eben einerley solcher verlängertter Haut bestünde. Auf eben dergleichen Art geschiehet es / daß man auf den Narben tiefer Wunden / die Haut vom unterliegenden Fleisch weder erheben noch absondern kan / ohne solche zu verletzen; die weil die Narben eine Sorte Haut sind / die nicht nur von den verlängerten Fasern der Haut / sondern auch den Fleisch-Fasern herrühret / welche hierzu geholffen haben / und so viel tiefer worden als die Wunde selbst war. Man kan hier überhaupt nicht begreifen / daß an den Thieren oder ihren Theilen / wenn sie organisiret sind / neue Erzeugungen / sondern daß es nur Ausbreitungen oder Ausdehnungen seyn.

Ein organischer Theil / der sich nicht außer seine gewöhnliche Maase erstreckt / welche ihm bestimmet ist / bleibt ein wahrhaftiger Theil; wenn sich aber solcher weit darüber beläuft / wird er zu einem fremden Körper / gleichwie der Polypus &c.

Die

Diese Figur zeigt eine Zange  
zur Herausziehung des  
Polypi.

## Tabula VIII.



# Das XXV. Hauptstück/ Von dem Panaritio oder dem Wurm am Finger.

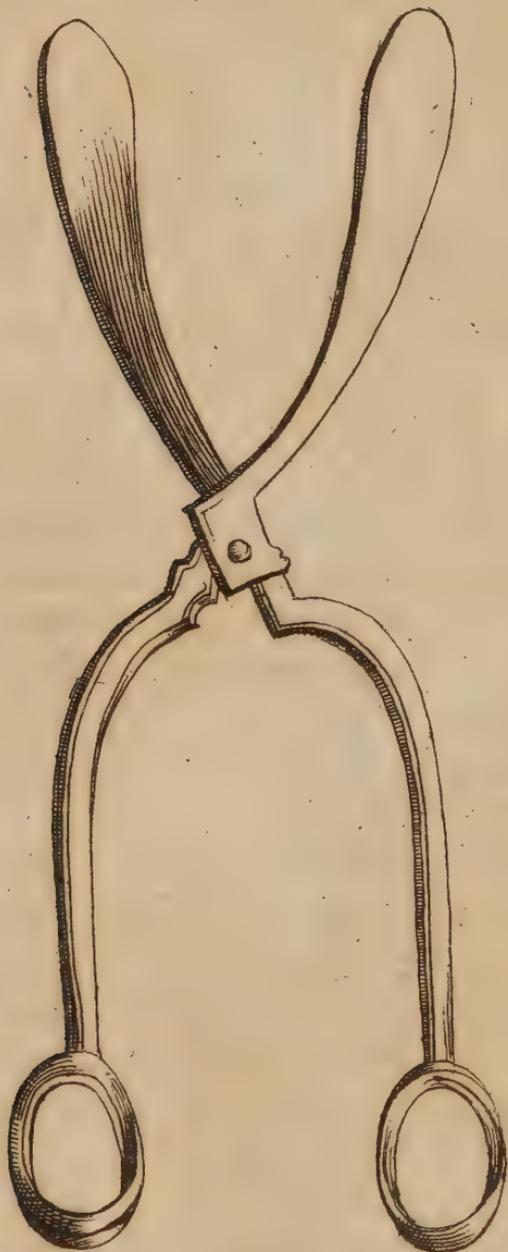
**D**ieser Zustand ist eine Geschwulst / welche gemeinlich bey dem Ende eines Fingers neben dem Nagel oder da herum entstehet / anbey oft mit einem durchdringenden Schmerken und vielen andern schwehren Zufällen vergefellschaffret ist.

Der Haupt - Unterscheid dieses Nagel - Geschwürs beruhet auf dem Orte / wo die Materie, als die Ursache / gefunden wird. Demnach kan man drey Gattungen davon zehlen:

Die erste ist: wenn die Materie zwischen der Haut und der knorplichten Scheide enthalten / welche die Flechsen umfänget / so die Finger beugen.

Die andre: so die Materie selbst in der Höle erstgemeldter Scheide steckt.

Die dritte: da sich die Materie zwischen das Bein





Bein's Häutchen (Perioftium) und das Bein selbst gefest; wie es die Alten dafür gehalten.

Was die Ursachen dieses Übels anbelanget / sprechen die Autores von äufferlichen oder innerlichen. Die Alten geben vor / es komme von einem verbrannten verdorbenen Geblüte / welches die Natur aus sonderbarer Vorsichtigkeit von denen edlen Theilen hinweg und durch nicht leicht begreifliche Wege nach den Extremitäten treibet.

Unter den heutigen Scribenten wollen wir nur des berühmten Medici und Chirurgi zu Napoli, Caroli Musitani Meinung anzeigen / welche uns nicht mißfället. Er schreibt im 67. Capitel seiner Chirurgie im ersten Theil / die innerliche Ursache des Nagel-Geschwürs / sey der Nahrungs-Safft / der sich wie ein Thau zwischen den Fasern der Häute und die kleinen Gefäße der Extremitäten der Finger ergeußt / und da sich mit diesem Sasse eine Säure vermänget / entstehet eine Gährung / welche Geschwulst / Entzündung / Klopfen und anfänglich einen kleinen Schmerzen erwecket; daß sich aber nachgehends die Zufälle vermehren / nach der Maas / als der Safft aus der Art schlägt / und mehr und mehr versauert / in so ferne / daß ihn die Natur vor ein wahres Corrosiv annimt. Daher er alsobald auf die Art eines Potential Cauterii schleußt / der Mittel Punct der unsichtbaren Würckung davon / befinde sich auf einem besondern Fleckchen: und da er immerfort sticht / und die Theile / so er berühret / wegnaget / zeigen sich unter der Haut einer oder

mehr

mehr kleine schwarze Flecken; da nun die Scharfe beständig in die benachbarten Theile würcket / durchbohret und zergänget sie deren Substanz / rager die Gefäße / das Periostium und das Bein selbst weg / macht daß sie zerfressen werden und in kurzer Zeit absterben.

Die äusserlichen Ursachen dieser Krankheit sind Querschungen / Bisse / Nadel-Grube / eingestoffene Spliter Holz oder Bein zwischen die Nägel / Abreißung der Nagel-Wurzeln / zc.

Die Zeichen / daß die Materie zwischen der Haut und der knorplichten Schelde eingefangen / sind: eine Anfangs kleine Geschwulst / Spannung / scharfer und brennender Schmerz / Klopfen / rothe Fleckchen unter der Haut / zc. welche Spannung um desto größer ist / weil die Haut an den unterliegenden Theilen sehr veste hängt / also / daß sie nicht wohl nachgeben oder sich ausbreiten kan; und da die Materie so enge eingezwungen ist / versauert und gähret sie heftiger.

Hildanus rath in der 97. Observation im ersten Theil bey solgestalten Sachen / man solle den Finger zu erst mit süßer Milch / worinnen Chamillen / Meloten • Blumen / Fönugräs und Quitten-Saamen gekocht / bähen; alsdenn das oberste der Haut allmählig herunter schneiden; und so sich welche rothe Flecken präsentiren / solche mit der Lancette öffnen / so läuft ein oder anderer Tropfe röthlichtes Wasser heraus. Nachgehends legt er mit etwas Theriac vermengtem Brandwein darauf / und spricht der Finger wäre

wäre auf diese Weise den folgenden Tag geheilet. Daferne aber der Zustand ungeachtet dieser Mittel anwuchs / müste man ihn mit einer grossen Lancette bis an die knorplichte Scheide öffnen.

Die Zufälle dieser ersten Sorte des Nagels Geschwürs sind alle nichts gegen denjenigen / die sich bey der andern und dritten Gattung absonderlich aber der andern / ereignen / da die Materie in der Höle der Scheide steckt / welche / weil sie knorplicht / sich nicht kan ausdehnen / um der Gährung der Materie Platz zu lassen. Da sich nun diese in diesem Canal eingezwungen und verschlossen finder / daraus sie nicht als mit Durchbrechung desselbigen gelangen kan / so erhebt sie sich heraus zwischen die Scheide und die Haut ; oder wo es nicht geschieht / wird sie von so böser Art / daß sie diesen Theil / welcher so empfindlich als die Flechse selbst ist / ergreiffet / daher auch drey schwere Zufälle erreget / durch welche die andre Art sich zu erkennen giebt.

Der erste Zufall ist ein unerträglicher Schmerz / bey dem die Patientte bisweilen in eine Wahnsinnigkeit verfället / und Convulsiones oder schwehrnöhiges Glieder Zucken kriegt. Der zweyte ist ; daß die schlimme Materie wegen des erweckten heftigen Schmerzens verschiedenes schmerzhaftes Spannen verursachet / so sich so wohl durch die ganze Hand als den Unter Arm folgend der Implantation den Näusem / deren Flechsen beschädigt / ausbreiten / woraus oft viele Geschwäre entstehen. Das dritte Symptoma

ist / daß diese corrosive Materie die Flechsen verdirbt und ertödtet / ohne daß man äußerlich gewisser Anzeichen der Mortification gewahr wird. Bey diesen Zufällen ist allezeit ein Fieber.

Man erkennt endlich die dritte Sorte des Panaritii nicht allein aus den schwehren Zufällen fast wie bey der andern / sondern auch / da man nach der Oeffnung siehet / daß manchmalen die Beine carios worden / daher der Krancke versichert zuweilen einen Finger / die Hand / ja gar das Leben darüber einbüßet.

Es muß demnach der Patient und der Chirurgus bey Zeiten in der Hute stehen / wo möglich diesen traurigen Zufällen vorzubauen / und nicht warten / der Materie alsden erst Ausgang zu ertheilen / so die Merkmale der gänzlich geschenehen Suppuration erfolgt sind. Denn dazu kömmt es nie; sondern man muß diese zwey letzere Arten trachten zu öfnen / so bald man siehet / daß weder die innerliche noch äußerliche Mittel / als Aderlassen und Schmerzenslindrende Bähungen und Cataplasmata, deren genug bey den Autoren beschrieben / nichts helfen.

So man glaubt die Materie fixe zwischen dem Bein und Bein-Häutchen / muß man mit einem spitzi gen und scharffen geraden Messer die Oeffnung neben der Seite am Finger bis auf das Bein anstellen / damit man so es möglich die Flechse verschone und erhalte. Nach gethaner Incision lässet man den Finger in das warme Wasser wohl verbluten.

Befindet sich die scharfe Feuchtigkeit aber in der Scheide / soll man sie an der Stelle aufschneiden / und die Defnung lieber zu groß als zu kleine machen / damit das beissende Wasser desto freyern Austritt bekomme / wie einige heutige Auctores rathen.

Indem es aber nach der sehr klugen Anmerkung des Pigræi oft sehr hart hält / daß man gehöriger massen weiß / wo die Materie nistet / und ob sie wohl auch jemalen nach der Meinung der Alten zwischen dem Bein und seinem Häutchen enthalten wird / welches sehr mühsam zu determiniren ; Daher wollte ich / wenn vorgedachte Mittel nicht alsobald gefruchtet / sondern das Ubel zunimmt / zu Verhütung berrührter Zufälle / an der Spitze des Fingers wo der Schade ist / forne in der Mitte desselben bis auf das Bein eine Defnung machen ; und ob schon manchmal nur eine serole Feuchtigkeit und Blut herausrinnet / so wird dem Patienten hernach doch besser / dieweil der Theil befreyer und die grausame Spannung verringert wird. Denn durch solches Verfahren kriegt die Materie Luft und Ausgang / sie mag stecken wo sie will.

Solches rathen Paræus, Pigræus und viele andre Kunst- erfahrene Männer. Paræus, da er von der sonderbaren Cur dieses Gebrechens handelt / spricht man müsse sich angelegen seyn lassen / dieser giftigen Materie einen Ausgang zu ver-

schaffen / zu welchem Ende man alsobald am innern Theil des Fingers längst dem ersten Gliede eine Incision bis auf das Bein soll machen ; und habe ich solches auch manchmal glücklich gethan / versteht sich / gleich im Anfang / ehe sich noch das giftige Wesen feste gesetzt. Pigræus meldet : und wenn ungeachtet aller Mittel das Ubel nicht zur Suppuration schreitet / gleichwie es selten geschieht / absonderlich so die Materie tief am Beine liegt / so muß man es bis auf das Bein selbst öffnen / ehe es noch völlig geschworen hat. Es ist das sicherste und einzige Mittel den Schmerzen zu stillen und gedachte Zufälle zu verhüten.

Wenn nun die Defnung vollzogen / läßt man den Finger in das warme Wasser wohl bluten / wie ich oben erinnert / hernach verbindet man die Wunde mit einigen Medicamenten / welche die Suppuration befördern / und legt auch / so es nöthig / welche auf die Hand. Es wächst öfters wildes oder schwammichtes Fleisch aus der Defnung und wird zu Eiter ; wo nicht / so schneidet man es nur mit einer Scheere ab.

Daferne verschiedene Geschwäre in der Hand oder am Unterarm entstehen / müssen sie ohne Verzug geöffnet werden. Denn das Eiter kan  
den

den darnächst befindlichen Theilen nicht anders als schädlich seyn.

Ich will zum Beschluß dieses Hauptstückes folgende Anmerckungen beyfügen / die der Königl. Französische Anatomicus zu Paris / Herz Du Verney von dem Panaritio vorgestellet:

Es ist zu beobachten / daß das Panaritium , welches am Ende des Daumens entsteht / mit andren Zufällen vergesellschaftet ist / als dasjenige an den übrigen Fingern. Denn wenn es am Daumen / so ist der Schmerz auch nur allein an dem Daumen ; man fühlet keine Pein an den andern Fingern / und bezeugt sich der Schmerz nicht weiter als bis auf die Helfte des Unter , Arms. Da hingegen / so das Panaritium an einem andern Finger ist / so spühet man den Jammer an ihnen allen / der sich bis auf den innern Fortsatz des Ober , Arm , Beins erstreckt. Die Ursache warum solches geschiehet / ist / weil die Mäuslein des Daumens von denen der übrigen Finger nicht dependiren / sondern ihren Ursprung nur an dem halben Unter , Arm haben ; daher beläufft sich der Schmerz nicht weiter. Die zwey Mäuslein aber / welche die Finger beugen / sind unter den vier Fingern gemeine / indem sich ein jeder Muscul in vier Tendines oder Flechsen theilet / die nach den Fingern gehen. Daraus ist leicht zu sehen / daß / so ein Finger leidet / müssen die andern zugleich mit dulden / der Schmerze aber sich bis an den innern Fortsatz des Ober , Arm , Beines ausbreiten ; wei-

len diese Finger beugende Musculn daran befestiget sind.

Wir wollen nun alle Zufälle untersuchen / die sich aussern / wenn das Panaritium an einem der vier Finger und die Materie in der Scheide der Tendinum verfaßet ist. Erstlich: fühlt man einen grossen Schmerken an allen vier Fingern / an demjenigen aber / wo der Hund begragen liegt / von welchem das Unheil entstanden / ist er weit heftiger / und die Geschwulst klein. Hingegen ist innen in der Hand eine grosse Geschwulst / aber wenig Schmerke. Zum andern: bey dem Carpo oder der Handwurzel / wo das Ringförmige Band / ( Ligamentum annulare ) mercket man grosse Schmerken aber wenig Geschwulst / und steigt die Geschwulst hinauf bis an den innern Fortsatz des Oberarmbeins. Die Ursache aller dieser Zufälle rühret daher / weil die Scheide / damit diese Flettsen umfassen / knorplicht / folglich sehr starck ist / deswegen kan sie sich nicht leicht ausdehnen / und wird die darinnen verschlossene Materie gezwungen / die Tendines zu drücken / und nothwendig heftige Schmerken mit weniger Geschwulst zu erwecken. Im Gegentheil hat man gesagt / daß inne in der Hand weniger Schmerck / jedoch grosse Geschwulst ist: und dieses / weil die Scheide darinne die Tendines in der Hand stecken / nicht knorplicht sondern nur häuticht ist / daher sie leichtlich nachgiebt / und weniger Schmerck mit grosser Geschwulst gefunden wird.

Ich habe auch gesagt / daß man im Carpo oder der Vorhand bey dem Ringförmigen Bande einen großen Schmerken aber kleine Geschwulst observiret. Dieses kömmt von der unzulänglichen Ausdehnung des Ringförmigen Bands / weswegen die Flechsen gedrückt werden / und zwar um so viel stärker / je mehr sie entzündet sind ; dies weil die Inflammation sie vergrößert und ausbreitet / worauf großer Schmerz unter schlechter Geschwulst erfolgt.

Endlich habe berichtet / daß sich so wohl der Schmerz als die Geschwulst bis an den Ellenbogen erstreckt ; indem die Entzündung der Flechsen / solche dem Körper der Musculn communiciret ; darum wird der Schmerz bis an den Ellenbogen empfunden / woselbst sie ihren Ursprung haben.

Was die Geschwulst anbetrifft / die sich am Unterarm hervor thut / muß solche in kurzer Zeit groß seyn / dieweil die eigene Haut der Mäuselein allezeit im Stande ist / sich auszudehnen / indem es dünne ; und dasjenige so sie ausdehnet / ist das Mäuselein / welches wegen der Entzündung sehr zunimt und aufgetrieben wird. Dieses sind die vornehmste Zufälle / die sich bey dem Panaritio ereignen / wenn die Materie in der Flechsen Scheide verborgen.

Bisweilen wenn die Materie in gedachter Scheide enthalten / bemühet sie sich mit Gewalt deren Extremität zu erweitern / und ergeußt sich manchmal heraus unter die Haut / formiret ans bey eine große Geschwulst an der Spitze des Fingers.

gers. Fügt nichts nun / daß das Eyrer zwischen dem Finger und Nagel durchbricht / dürfte wohl ein nicht all zum besten erfahrner Chirurgus denken: es seye ein Geschwür / welches müsse geöfnet werden. So er also bey der gemachten Oefnung viel Eyrer heraus lauffen siehe / möchte irgendet er und der Patientente fluchts urtheilen / der Schade wäre nun schon so gut als geheilet. Und wahrlich / die Zufälle nehmen ab ; alleine so wohl der eine als der andre betrügen sich : sintemalen den folgenden Tag nach der Oefnung der Krancke eben so viel Schmerzen / ja wohl mehr als zuvor / empfindet ; daß also bey solgestalten Sachen der Chirurgus denken muß : es stecke Eyrer in der Scheide. So denn soll er sie ohne Verweilung aufschneiden / damit er der Materie Ausgang verschaffe / welche sonst durch ihren Verzug könnte die Tendines angreifen / sie theilweis abschneiden / und nach der Hand zur Absterbung des Glieds Gelegenheit geben ; welches unumgänglich zur Erhaltung des übrigen müste abgesetzt werden. O wahrlich eine betrübte Nothwendigkeit / die von der Versäumnis herrühret / da man der eingeschlossenen Materie nicht zu rechter Zeit gegemenden freyen Ausweg gemacht!



## Das XXVI. Hauptstück /

Von dem Aneurisma oder der  
Puls-Ader Beule.

Es giebt zweyerley Arten vom Aneurisma, Eine / da die Puls-Ader nur erweitert / und ein wahres genannt ist; die andre / wo die Puls-Ader wirklich offen: und wird ein falsches geheissen; also / daß die Geschwulst zwar allezeit vom Blut verursacht wird / aber doch mit diesem Unterschiede / daß im Wahren das Geblüthe in der Puls-Ader enthalten und mit demjenigen noch Gemeinschaft hat / welches von dem Herze zufließt; hingegen in dem Falschen ist es extravasirt oder aus dem Gefäße entlauffen / ohne einige Gemeinschaft mit dem andern zu pflegen / da inzwischen die Puls-Ader offen bleibt.

Die innerliche Ursache eines wahren Aneurismatis kan eine schwarffe Feuchtigkeit seyn / welche sich äusserlich um die Puls-Ader ansetzet / und deren auswendige Tunicas allgemach wegfrisset / daher die Puls-Ader daselbst geschwächet wird. Ist demnach wahrscheinlich / daß indem das Blut immerfort bey jedem Puls-Schlag angeedrückt worden / und keinen sonderlichen Gegensstand auf diesem schwachen Orte findet / dehnet und erweitert sie sich allmählig / woraus endlich

Et s

eines

eine Geschwulst entsteht / so man Aneurisma be-  
 titelt. Es kan solches an vielerley Theilen des  
 Leibs kommen / als an dem Haupte / am Hals /  
 auf der Brust / am Bauch &c. und bißweilen in un-  
 gememeiner Größe ; ich will aber hiervon nicht /  
 sondern nur von demjenigen sprechen / welches  
 nach einer Aderlässe auf den Arm erfolgt.

Die äußerliche Ursache eines wahren Aneuris-  
 matis ist zuweilen ein Degen oder die Spitze einer  
 Lancette / wenn man jemand Ader lässe / und  
 die auswendigen Tunicas der Puls- Ader lædi-  
 ret ; oder / wie einige meinen / nur allein die Caps-  
 sul oder Scheide / darinnen sie verborgen. Ans-  
 dre scharfe Instrumenten können ein gleiches zu  
 Wege bringen. &c.

Ein falsches Aneurisma rühret öfters von  
 äußerlicher Gewalt / als Ruffen und Schreien  
 in der Geburt / &c. her ; oder von einer Lancette /  
 wenn man bey der Aderlässe die Puls- Ader öfnet ;  
 daß also dieses allemal von einer äußerlichen Urs-  
 sache herstammet / da das Blut sich bißweilen  
 zwischen die Haut und das geöffnete Gefäß ergenst  
 und gedachtes Ubel anstellet / welches nicht selten  
 schwehre Zufälle / ja den Tod selbst nach sich zeucht.  
 Denn in solchem Fall geschehen gemeiniglich  
 zwey Dinge ; eines : daß man oft das Blut mit  
 Binden und andern Mitteln nicht so leicht still-  
 len kan / daß es nicht von Zeit zu Zeit wieder aufs-  
 springe / ohne daß es inzwischen unter die Haut ers-  
 chüret wird / und eine Geschwulst macht : und  
 gleichwie man daher gezwungē ist starck zu binden /  
 so

so entsethet vielfältig Entzündung / Brand / 2c. in dem Arm / wie künstlich man auch den Band einrichte.

Ja ob es auch gleich geschehen möchte / daß die Haut sich ganz genau und veste geschlossen / dürfte jedoch die Puls-Ader offen bleiben / das Blut zwischen die Haut kriechen und ein falsches Aneurisma übrig bleiben ; oder so die Puls-Ader auch zum Theil zu geheilet / folge wohl nach der Hand ein wahres Aneurisma.

Die Zeichen des wahren Aneurismatis, sind eine weiche Geschwulst / an welcher man einen Puls spühret ; drückt man mit dem Finger darauf so vergeht die Geschwulst / weil das Blut in die Puls-Ader zurücke getrieben wird / so bald man aber nachlässet / erscheine sie wiederum / und die Farbe der Haut ist natürlich.

Vor ungefehr dreyßig Jahren besuchte in der Stadt Ypern eine ledige Weibs-Person / welche nach einer Aderlässe auf dem Arm ein wahres Aneurisma gekriegt / und solches wohl schon in die sieben Jahre getragen hatte. Die Geschwulst war wenigstens so groß als ein Hünner-Ey und wie ein Knorpel so hart / ausgenommen in der Mitte zeigte sich ein sehr weiches Pläschen so groß als ein silberner Stüber / das wahrscheinlich mit der Zeit allda würde aufgebrochen seyn. Drey Chirurgi erkühnten sich solches zu öffnen / und da sie hernach das Blut nicht stillen konnten / ist die Patientin wenige Tage darauf elendiglich gestorben. Drum ist hier zu mercken / daß / wenn  
dies

dieser Zufall schon lange gewähret / so fühlt man kein Klopfen noch Weiche mehr daran / und kan man folglich das Blut nicht mehr in die Puls-Ader hinein drücken.

Im falschen Aneurismate kan man mehr malen das Schlagen der Puls-Ader nicht vernehmen; bisweilen ist die Haut was blaulicht / die Geschwulst oft nicht so erhoben noch rund als im wahren / hingegen erstreckt sichs weiter / und weicht nicht so leicht unter den Fingern. Vor einigen Jahren sahe ich zu Paris die Operation an einem falschen Aneurismate verrichten. Die Geschwulst hatte die Größe eines kleinen Ballens / und natürliche Farbe die der Haut am nächsten beykömmt / ohne Klopfen und so hart als beyläufig ein Steatoma, wie ich bey dem Beschluß dieses Capitels mit einem Exempel darthun werde. Ein Aneurisma nimmet zu Zeiten jähling überhand / manchmal formirt sichs langsam.

Ein Zeichen / daß man in der Venæsection eine Puls-Ader geöffnet / ist / wenn das Blut mit großer Macht Stoßweise und mit ungleicher Bewegung hervor springt ; das Blut ist sehr schön roth / und so die Defnung enge / gibt es unter dem Springen einen Laut.

## Anmerckung.

**M**R. Dionis erzehlt in seinen Chirurgischen Operationen / da er von der Vene-

Venaefection handelt / einen Casum von einem Chirurgo, der unglücklicher Weise die Puls: Ader auf dem Arm geöffnet. Wenn der Chirurgus an statt der Blut: Ader eine Puls: Ader / oder beyde miteinander geöffnet / welches er durchs aus dem heftigen Hervorspringen des Bluts erkennen kan / muß er nicht gleich aus der Haut fahren / noch dem Patienten im geringsten blicken lassen / daß er darüber erschrecke ; dieweil es nicht unmöglich / der Sache abzuhelffen / ohne daß es der Patient einmal mercke. Zur Bestätigung desjenigen / was ich hier melde / und Unterricht eines jungen Chirurghi, will ich anzeigen / was ich in meinen Lehr: Jahren meinen Meister in solcher Angelegenheit habe thun sehen. Er gieng einem Pensionnaire in dem College d' Harcourt Ader zu lassen / und nahm mich mit / daß ich das Licht halten sollte. Er öffnet aber die Puls: Ader / aus welcher das Blut so mächtig als ein Pfeil von dem Bogen nach der andern Seite des Betts mit Formirung eines großen Bogens und Stoß: Weise sprang / daher sich viel Schaum und Jäst auf dem Geblüte samm:

sammlete. Wie er sahe / daß er die Puls / Ader getroffen / alterirte er sich bestwegen nicht / sondern sagte zu dem Patienten / sein Blut seye so erhizet / und müsse man viel abzapsen / damit die Lässe solche grose Hitze besänftigen möge. Drum foderte er noch eine Schüssel / und ließ so viel Blut / biß er merckte / daß die Person anfienge ohnmächtig zu werden. Mittler weile / da das Blut auslief / schob er ein Stück Geld in das Bäschchen und begehrte noch eine Binde. Je mehr der Krancke schwach ward / je weniger stieg das Geblüte. Als er den Band abgenommen / und der Mensch ganzlich in der Ohnmacht lag / bediente er sich der Occasion in diesem Tempo, um die Compressse auf zu legen / und den Arm zu binden. Er machte den Band strenger als gewöhnlich und mit zweyen Binden / bog den Arm auf den Magen des Patienten / und heftete ihn an die Veste, aus Frucht / er möchte ihn sonst austrecken; sprüzte ihm das Augesicht mit Wasser / hielt ihm Essig unter die Nase / und befrente ihn also von seiner Ohnmacht. Ehe er noch fort gieng / trua er

Sorge / daß das Blut weg gegossen würd-  
de / und recommandirte dem Patienten  
aufs fleißigste seinen Arm ruhig zu hal-  
ten / indem er ihm vorstellte / daß wenn  
der Band loß käme / würde er ohnfehl-  
bar des Todes seyn / ehe man ihnre wie-  
der helfen könnte / weil sein Geblüte so  
wallend wäre. Des Abends stellte er  
sich / als hätte man ihn zu einem Kran-  
cken in selbiger Gegend geruffen / und  
besuchte ihn ; fand auch daß er gehor-  
sam genug gewesen / und seinen Arm noch  
wohl so gelassen / wie er zuvor gelegt  
ward. Er sprach den folgenden Tag noch  
einmal bey ihm zu ; und ob sich schon das-  
malen der Patient über den harten Band  
beflagte / so überredete er ihn doch / daß  
ers noch so biß den dritten Tag gehen  
ließ. Als er ihn so denn loß machte /  
legte er nichts desto weniger zu mehrerer  
Sicherheit noch eine Compresse und an-  
dre Binde darüber. Das Loch heilte  
zu / wie bey einer Venæsection, und glaub-  
te der Patient, man hätte ihm sein Tage  
nicht besser adergelassen.

Wenn demnach der Chirurgus aus Unglück  
eine Puls-Ader geöfnet / muß er sich nicht erschro-  
cken

cken erkennen lassen / und denken / daß er das Blut stillen muß: / anbey thun / was er kan / damit kein Aneurisma daraus wird / und so viel zu Wege bringen / daß der Krancke nicht dahinter kömmt.

Das Blut zu stillen / muß man vorher so viel heraus lassen / biß der Patientte anfängt ohnmächtig zu werden. Es findet jedoch dieses nur Platz / wenn die Defnung der Puls-Ader groß / das Blut daher frey und ungehindert hervor springen kan; so denn ist es warlich ein gutes Mittel zu Hemmung des Bluts. Woferne aber die Defnung klein / und rings herum eine Geschwulst vom Geblüte entstehet / welches sich unter die Haut einschleicht / oder da die Umstehenden und der Krancke solches gewahr werden / wie nemlich die Puls-Ader getroffen / so soll der Chirurgus seinen Fehler freymüthig gestehen / damit der Krancke desto gehorsamer seyn / und er alles nöthige zu thun Gelegenheit haben möge. Deß wegen / lege er an der Stelle den Daumen auf die Defnung / ehe noch viel Blut unter die Haut läuft / thue den Band herab und stille das Blut / zu welchem Ende er gleich einige Compressen, Binden &c. zu rechte machen lassen muß.

Damit nun das Bluten gehemmet werde / lässe der Chirurgus inzwischen / da er den Daumen auf die Defnung gelegt / und das Blut verhält / eine dicke / schmale / längliche Compressen innwendig am Ober-Arm auf den Truncum der Puls-Ader appliciren / und zu ihrer Bevestigung

gung sie mit einer andern dunnern rund um den Arm umfassen; über diese füget man ein starkes Zwirnenes Band einen quer Finger breit / darzwischen aber ein Stückchen rundes Holz / in der Dicke und Länge wie ein Finger / womit man das Band drehet; gleichwie unten weiter berichtet werden soll. Hierdurch wird wegen der Drückung das Blut gehindert / daß es von dem großen Ast der Puls - Ader nicht hinab nach dem Unter - Arm kan. Wenn also der Chirurgus urtheilet / die Puls - Ader sey sattem zugedrückt / und das Blut könne nicht zufließen / so thut er den Daumen hinweg; legt alsdenn gleich zur Stemmung des Geblüts etwas hartes auf die Defnung / worzu man gemeinlich gekautes Papyr oder eine halbe dürre Bohne nimmt; hierüber applicire man verschiedene nach und nach grössere und bis zu einer zimlichen Höhe übereinander geschichtete Compressen, damit die Drückung allein eben auf der Defnung geschehe. Man mache hierüber die Bandage mit einer langen und zween bis drey Daumen breiten Binde / so man wohl anstrengt. Durch diese Mittel wird manchmal das Blut gestillet / und andern Zufällen vorgekommen. Denn da die Binden den Arm hinten und vorne drücken / auf den Seiten aber nicht / hat das Geblüte und die übrige Feuchtigkeit daselbst ihren freyen Umlauff / daher die Entzündung und andere schwehre Symptomata vielfältig verhütet werden.

Ausser diesem ersten Band / ist es gut / wenn

D d

man

man nach abgenommenen Stöckchen Holz und Binde / die dicke schmale Compresse inwendig am Arm auf der Puls-Ader liegen lässet und mit einer mittelmässig angezogenen Binde verwahret / da man an der Helfte des Unter-Arms anfängt / biß nach der Achsel steigt / und nachdem man einmal damit rings um die Brust geschritten / solche anheftet. Man hindert durch diese Vermittlung nicht nur den starcken Trieb des Geblüts und das Klopfen der Puls-Ader / sondern auch daß das selbige nicht auffspringt / und folglich heilet die Puls-Ader desto besser zu / zumal in Kindern. Ist demnach das Blut also gestillet worden / muß man dem Patienten einige male auf dem andern Arm Ader lassen.

Sehr nützlich wäre / so sich der Krancke sieben oder acht Tage in dem Bette stille / und den Arm auf ein weiches Küssen / nicht zu sehr gebogen noch ausgestreckt / den Unter-Arm nebst der Hand etwas höher als den Ellenbogen hielte / und der Band diese ganze Zeit durch nicht abgethan würd; es müste denn ein wichtiger Zufall darzu schlagen. Hat er aber unhinterlässiger Geschäfte halben auszugehen / muß der Arm zum wenigsten in einer Serviette , oder sonst etwas / wohl getragen werden / ohne daß er bewegt sey. Wenn hingegen ungeachtet aller dieser Vorsorge / nach einigen Tagen das Blut heraus schießt / ist das sicherste Mittel / man nehme die Zuflucht zur Operation die ich alsobald beschreiben werde.

Zuweilen springt das Blut nicht auswert /  
sonst

Sondern dringet zwischen Fell und Fleisch / gleichwie die Luft bey einem Emphysema. Herz Dionis führt in seinen Chirurgischen Operationen im Capitel vom Aneurismate folgendes Exempel an :

Man muß nicht thun wie ein gewisser Chirurgus, der / als er einem Officier des Königs eine Arterie geöfnet / versichert gläubte: er habe nun weiter nichts schlimmes zu befürchten / weil er den Arm wohl gebunden und sich des Bluts bemeistert. Es ist wahr; das Blut lief wegen der Bandage äußerlich nicht hervor: hingegen kroch es aus der Puls-Ader zwischen Fell und Fleisch oberlich / also / daß der Arm ganz ungemein geschwollen. Es war vier Stunden von Versailles, wohin man mich foderte / die Operation zu verrichten. Ich fand mich verbunden / die Haut längst dem Arm aufzuschneiden / um mehr als vier Pfund Blut Ausgang zu verschaffen / so zwischen der Haut und dem Fleisch vom Ellenbogen an bis zur Schulter um den ganzen Arm gewonnen war.

Die Wunde der Haut schleußt sich / wie gedacht / manchmal sehr wohl; hingegen diese an der Puls-Ader bleibt zu Zeiten doch offen / daher

Das unter der Haut ergossene Geblüte ein falsches Aneurisma verursacht : oder es geschieht / daß sich die Puls-Ader nur zum Theil zu begiebt / woraus ein wahres Aneurisma entsteht / welches nicht anderst als mit anziehenden Medicamenten und der Bandage, oder vermittelst der Desingung der Geschwulst curirt werden kan.

Die Anziehende Mittel nebst der Bandage finden nur Platz / so das wahre Aneurisma klein / folglich das in der Geschwulst verschlossene Blut zurücke in die Puls-Ader getrieben werden kan. Weil diese Methode zu curiren langwürig / ist sie ungemächlich. Denn man muß den Band drey / vier / fünf / ja sechs und mehr Monate tragen. Hat nun das Unglück einen Handwercks Mann betroffen / der mit der Hand das Brod gewinnen soll / ist es weit besser man schreite gleich zur Operation, wodurch der Krancke oft in dreysen Wochen kan befreyet seyn / und zwar viel sicherer als mit der Bandage, und ohne Verneuerung des Übels. Wenn aber die Person wohl habend / die sich vor dem Schnitt entsetzet / und Zeit genug zur Cur hat / kan man eine gewisse Bandage darzu anwenden / welche der verstorbene Herr Abt Bourdelot zu Paris / Oberster Leib-Medicus des Prinzen / erfunden und vor ein Aneurisma, das er durch eine Venæsection gekriegt / getragen / auch dadurch in einer Jahrs-Frist geheilet worden. Es ist diese Bandage von eben solchem Zeuge verfertiget / daraus man die Bruch-Bänder macht / und führt ein rundes kleines Rüssen / wel-

welches die Geschwulst niederdrückt. Ermeidte Bandage ist bey den Bruch-Bändermachern zu Paris sehr gemein / und im Anfang eines Aneurismatis zu Vermeidung der Operation ein gutes Hülf-Mittel.

Es ist hieraus zu lernen / daß der Chirurgus trachten soll / wie er zu Heilung der Gebrechen immer etwas neues / so wohl von bequemen Instrumenten als andern Dingen ausfinden möge / ohne daß er nöthig habe / gleich die Operation zu ergreifen.

Woserne aber die Geschwulst größer worden / es mag nun gleich aus Nachlässigkeit oder einer allzu festen Bandage geschehen seyn / dadurch Entzündung und andre schwehre Accidentien erfolgt / ohne daß doch das Blut gestillet; alsdenn ist die Operation das einzige Mittel / welche zur Anhaltung des Blutens mit großer Vorsichtigkeit zu bewerkstelligen / damit der Patient nicht in der Zeit der Operation den Geist ausgeben / wie öfters passirt hat.

So geschickt als auch ein Chirurgus seyn / und so oft er gleich diese Operation gethan haben mag / verlasse er sich doch nicht auf seine eigene Fertigkeit alleine / sondern ruffe allemal seiner Mit-Meistere einen darzu / daß er ihm in einer so wichtigen Operation helfen und beystehen möge.

Vor der Operation pflegt man dem Patienten Ader zu lassen und ihn zu purgiren; versiehet sich / wenn das Aneurisma schon drey / vier

oder mehr Monate gewähret. Denn hier supponirt man / wenn man sie verrichtet / es seye das Blut in der geöfneten Puls = Ader wohl einige Tage gehemmet gewesen / springe aber aufs neue wieder heraus / und seye ohne dem bereits zuvor genug abgezapfet worden. Ferner muß alles zur ersten Verbindung fertig seyn / und ist besser man habe der Binden und anderer Dinge zu viel / als zu wenig: absonderlich wenn man die Operation ohne Ligatur der Puls = Ader machen wollte. Denn da die Zubindung derselbigem das sicherste Mittel / so geht man was lange damit um und fället sie schmerzhaft / wegen der Mühe die man manchmalen hat / die Puls = Ader von den andren Theilen wohl abzusondern; zumal so das Aneurisma alt / oder der Arm sehr geschwollen ist / und man das Blut nicht stillen kan. Wenn das Aneurisma klein und nicht so alt / kan man sich gar wohl mit einer einfachen Incision begnügen und taugliche Meißel / gekautes Papyr / oder eine kleine mit einem Liquore styptico be-naßte Compresse, ( gleichwie auch die Meißel damit anzufeuchten sind ) recht dicke und stark auf die Defnung der Puls = Ader und selbige Gegend legen / anbey mit Binden und Compressen auf oben gewiesene Manier verfahren / deren man sich bedient / wenn der Chirurgus unglücklicher Weise eine Puls = Ader geöfnet.

Die zur Operation gehörige Instrumenten / sind eine grose spizige und scharffe Lancette. Eine krumme und gerade Schere. Zwey oder drey

Drey krumme Nadeln mit gewächsten doppelten Zwirn und kleinen Compresschen / ein gerades Messer / und ein Hackchen.

Nachdem der Krancke auf einen bequemen Stuhl in einem hellen und grossen Gemach / da man frey um und zu gehen kan / gesetzt worden / breitet man etwas auf seinen Schoos / damit er nicht blutig werde. Ein Geselle nimmt den schwachsten Arm veste bey der Hand / und hält ihn ausgestreckt. Denn legt man an den obersten Theil des Ober-Arms / innwendig / wo der Truncus der Puls-Ader läufft / einen dicken / länglichten Bausch / umfasset solchen rund um den Arm mit noch einer vierfach zusammengefaltener und drey Zoll breiten Compressse, heftet diese mit einer Steck-Nadel und umfänget sie zweymal mit einem starcken Zwirnenen und einen Zoll breiten Band / knüpfer die Ende davon / doch also / daß einiger Raum zwischen dem Band und der circular Compressse bleibe / und stecket da ein rundes Stückchen Holz in der Dicke und Länge eines Fingers / in der Mitte aber ein wenig dünner als an beyden Extremitäten / hinein. Solches drehet man so fort nebst dem Band rings herum / damit die Arterie von gedachter länglichten Compressse gedrückt werde. Noch ist zu merken / daß man unter das hölzerne Stäbchen zwischen der circular Compressse ein viereckiges Stück dicken Pappen / so man Carton nennet / fügen muß / welches vier Zoll breit seyn soll / um dadurch zu verhindern / daß unter dem Drehen

die Haut nicht daselbst zwischen das Band komme. Man legt den Carton allezeit an die gegenstehende Seite der länglichten Compresse.

Diese Manier die Puls- Ader zu drücken ist sehr gut / aber nicht allezeit practicable. Denn wenn der Arm schmerzhaft / heftig geschwollen und der Brand zu befürchten / würde sie sehr nachtheilig seyn / weil sie wohl selbst darzu Ursache geben könnte. In solchem Fall muß ein verständiger Geselle den Truncum der Puls- Ader mit beyden Händen eindrücken: und da es alsdenn wegen der großen Geschwulst sehr mißlich / die Arterie von den andern Theilen abzusondern / wie es sonst erfordert wird / auf daß man sie oberhalb der Oefnung binden möge / so muß man sich begnügen / wenn man nur denjenigen Ort entdeckt hat / wo das Blut hervor quillet / welchen man tractirt / wie ich vor bey dem kleinen und frischen Aneurisma gelehrt habe.

Gesetzt aber die erste Manier die Arterie zu comprimiren gienge an; so muß ein anderer Gehülffe den Unter- Arm des Patienten bey der Hand wohl starck halten; ein anderer thut ein gleiches am Ober- Arm und am Leibe; der vierdte Geselle muß bereit seyn dem Chirurgo zu langen / was er begehrt. Wenn nun nach dem Puls gefühlet worden / ob der Truncus der Arterie bester massen zusammen gedrückt / nimt der Chirurgus seine große geöfnete Lancette in den Mund / greift den Unter- Arm feste / legt den Daumen unter die Geschwulst / und öfnet sie von unten nach oben

oben zu längst dem Arm. Die Incision muß wohl eher zu groß / als zu klein seyn / damit die Arterie desto deutlicher entblöset werde. Nach geöffneter Geschwulst / soll der Chirurgus mit seinem Finger das geronnene Geblüte oder ander fremd Bezeuge / so was darinne / heraus schaffen ; auch wenn sich welche Ungleichheiten im Grunde zeigen / selbige mit einer krummen Scheere zerschneiden / anbey selbst / wenn es nöthig / die Incision unter und ober sich verlängern / auf daß man ermeldte Dinge / die öfters in alten Aneurismatibus gefunden werden / desto besser heraus kriegen könne. Nachdem die Wunde fein gefäubert / lästet man dem Gesellen das hölzerne Sträbchen oder den Drehe- Knebel / ( den die Frankosen Tourniquet heissen ) etwas zurücke drehen / um durch das Hervorsprüken des Bluts die Defnung der Arterie zu erkennen. So solches geschehen / muß er unten und oben in der Defnung mit einem geraden Messer der Puls-Adern von der neben dabey befindlichen Nerve / und dem Häutlichen Wesen rings herum vorsichtig absondern. Das ferne irgend das Blut hindert / fängt man es mit einem Schwammen auf ; hebt hierauf die Arterie mit einem krummen Häckchen auf / und lästet den Gesellen den Drehe- Knebel wieder etwas zurücke kehren / damit man aus dem vordringendē Geblüte noch einmal von der Defnung der Arterie vergerwissert werde. Da nachgehends der Tourniquet wieder geschlossen / übergibt der Chirurgus das Häckchen mit der Arterie einem Gesellen stete zu

halten/und schiebt eine eingefädelt krumme Nadel unter der erhobenen Arterie durch; und nachdem er den Zwirn nachgefördert / schneidet er ihn bey dem Kopf der Nadel ab; macht hernach oberhalb der Oefnung der Arterie mit den beyden Enden des Zwirns einen einfachen Knoten / und bevestiget solchen noch mit zween einfachen / ohne darzwischen Legung eines ganz kleinen Wäschchens / weil es unnöthig; und wird vom Zwirn vier Zoll lang auffer der Wunde behalten. Man bindet die Arterie auch unterhalb der Oefnung / zu verhüten / daß die Neben-Aeste / die mit dem Trunco der Puls-Adern Gemeinschaft pflegen / kein Blut ergiessen / welches sonst einige Ungelegenheit in der Wunde möchte erregen.

Einige Autores rathen darzu. Ich halte aber nicht daß es nöthig; deswegen wolte ich die Arterie nur oben von den angehängten Theilen separiren / und sie bloß oberhalb der Oefnung binden / wie ich mit gutem Success habe thun sehen / und zu Ende dieses Hauptstückes mit einer Observation erörtern will.

Man gebe acht / daß man unter der Ligatur die Arterie nicht entzwey schneide. Denn auffer deme / daß es unvonnöthen / hat man zuweilen gesehen / wie sich der oberste Theil der Arterie in das Fleisch hinein gezogen und verflochten / das beständig zustossende Blut aber den Zwirn herunter geschoben / dadurch die Krancken elendiglich an der Blutstürzung gestorben.

Ist nun die Ligatur der Arterie wohl gethan /

han / läſſet man das hölzerne Stäbchen umdrehen / und ſtopfet die Deſnung mit Reißeln und einem anziehenden Medicament an / zum Exempel mit Armeniſchen Bolus und fein geſtoſſenen Maſtir mit einem Weiſen von Ey vermenger ; oder man nimmet nur gekochten und klar gepülverten Terpenchin ; darüber applicirt man ein Pflaſter / nebst einigen in Oxycrat getauchten Compreſſen / welches man alles nach der Kunſt mit einer Binde umwickelt. Man mercke / daß die längliche Compreſſe auf den Trunco der Arterie muß liegen bleiben / daher man ſie mit einer Binde anhält / welche man bey der Hand anlegt / allmählig biß an die Achſel damit aufſteiget / und rings um den Leib ſchließen läſſet.

Man bringt ſo fort den Krancken zu Bette / legt ihn mit dem Ober = Leibe ein wenig erhoben / und den Arm halb gebogen / auf ein Küſſen / läſſet ihm ein und andermal / wo es nöthig / Ader / und von einem Gefellen verwahren / der Tag und Nacht mit der Hand auf den Ort / wo die Operation geſchehen / zur Zurückhaltung des Bluts / drücke : und gleichwie ein einziger ſolches nicht wohl ſtets allein thun kan / ſo müſſen ihrer zween / dreye einander ablöſen. Die erſten Tage wird dem Patienten eine ſobre Lebens = Art recommandirt.

Den erſten Band mag man zwey / drey Tage zu laſſen / und im andern thut man wohl / daß man nur die oberſten oder erſten Reißel abnehme /  
die

die übrigen aber im Grunde nicht heraus ziehe / und sie mit einem anziehenden Pulver bedecke; das mit man also einige Tage foriset / bis sie von sich selbst loß gehen / damit man die Suppuration nicht zu sehr beschleunige / dadurch die Fäden abfallen könnten. Nach der Hand tractirt man die Wunde gleich andern / und läßet einige Tage von der Operation an bey der Verbindung allemal mit zweyen Händen die Arterie am Oberarm zudrücken. Man muß immerzu ein wachsames Auge haben / und auf alles wohl acht geben. Denn wenn man meinet / man sey nun gänzlich im Haven der Sicherheit / so springt das Geblüte unversehens heraus; wie es manchmal geschehen / und nöthiget den Chirurgen die Ligatur aufs neue zu bewerkstelligen. Daher muß man nicht das allergeringste versäumen / noch irgend was versprechen / ehe der Krancke völlig genesen.

Hier ist noch etwas höchst-wichtiges zu observiren / daß man nemlichen den Arm des Patienten / während der Cur / nicht zu viel beugen muß; hingegen solchen / nachdem die Wunde mit Fleisch erfüllet wird / allgemach zu seiner gewöhnlichen Bewegung richten soll. Denn woserne man dieses nicht wohl beobachtet / so erfolget eine tiefe und veste Narbe / die verharret und hernach Ursache giebt / daß der Arm allezeit gebogen verharret / wiewohl er von seinem vorigen Zustande befreyet worden.

Damit auch der Unter-Arm nach der Heilung  
sei

Seine freye Bewegung habe / ist nöthig / den Arm nach den vierzehn Tagen bey jeder Verbindung anfangen zu beugen und auszustrecken / auch ein und auswärts zu wenden / und zu verhüten / daß die Feuchtigkeit / welche dem Weisen von En nicht gar unähnlich / und zwischen den Gelencken zu schlüpfriger Bewegung der Veine abgesondert wird / nicht allzubäufig im Gliede angesamlet werde / und eine allzutiefe Narbe mache / gleichwie ich an einem Mädchen weiß / so wegen erwehnter Nachlässigkeit ihren Unter- Arm nicht mehr bewegen konnte. Ja / das schlimmste war / daß sie gläubte / ihr steifer Arm seye von der Verletzung der Puls- Ader hergetommen / daher rief sie den Chirurgen , der ihr gelassen hatte vor den Richter / um von ihm ein Schaden- Geld zu bekommen / welches sie jedoch vielmehr von dementsgen hätte heischen sollen / den ihre Freunde zu Verrichtung der Operation des Aneurismatis gewählt.

Wenn man das Ubel sehr versäumeret und mit der Operation zu lange gewartet hätte / wären nach geschehener Ligatur der Arterie, noch einige Umstände zu Vermeidung fernerer Verderbnis des Theils / zu betrachten ; daß man nemlich die Bandage nicht zu veste mache / und selbige oft changire / auch die Compressen mit einem solchem Liquore anfeuchte / welcher vermögend ist die natürliche Wärme zu vermehren. Man könnte wohl selbst nach der Operation einige Scarificationen anstellen / wo die Spannung am heftigsten ist.

Wir

Wir haben nun gesehen / wie nach unglücklich geöffneter Puls-Ader / das darinnen enthaltene Blut / bißweilen sich unter die Haut erwärmet und eine Geschwulst erweckt / so man ein falsches Aneurisma nennt ; weil man aber manchmalen bey den gemeinen Aderschlagen ein gleiches vor dem dahin entwichenen Geblüte beobachtet / wiewohl es so gefährlich nicht / und eine Geschwulst ist / die man Thrombus heisset / daher will ich gemeinschaftlicher und gleichmässiger Ursache haben / welche dazu Anlaß giebt / dessen Beschreibung auch beysehen.

Der Thrombus, so auf Occasion einer Aderlässe entstehet / folgt allezeit daher ; wenn sich die Defnung der Ader nicht just gegen selbige an der Haut befindet ; kan demnach das Geblüte nicht frey heraus lauffen. Es geschicht aber solches auf dreyerley Art :

1. Da die Defnung der Ader vorne nicht recht dichte gegen den Loch der Haut über liegt / daher das Blut zum Theil gehindert wird / frey hervor zu springen / sondern muß sich zwischen Fell und Fleisch verkriechen.

2. Wenn die Ader quer durchstochen worden / muß nothwendig das aus der hintern Defnung treibende Blut rings um die Ader zusammen lauffen.

3. So die Defnung der Ader größer als diese an der Haut / kan das Blut / welches aus der Ader dringt / nicht leicht genug durch die kleine Defn

Defnung der Haut durchkommen ; ergeußt sich also nächst herum.

Jedoch sprechen einige der Thrombus rühre von einem dicken verhaltenen Geblüte in der Ader her.

Währe dieser Thrombus aber von einem dicken groben Geblüte / das sich in der Ader gesetzt / so würde es nach loß gemachten Band seinen Lauff ohnstreitig continuiren / welches man doch niemalen observirt. Daher hat man vielmehr Ursache zu glauben / der Thrombus beziehe sich nicht auf dick oder grob Geblüte / sondern dahin : weil es durch das Löchelchen an der Haut keinen freyen Durchgang findet / so / daß dieser Zufall auf gleichmässiger Ursache und Ursprung / wie das falsche Aneurisma beruht ; beede aber wie das Emphysema oder Lufft-Geschwell / so von äusserlicher Ursache hergerühret ; da die Lufft in Ermanglung des zulänglichen Ausgangs durch die Defnung der Haut / sich unter die Haut in die Fett-Bläschen einzuschleichen / gezwungen wird.

Ich schliesse dieses Capitel mit demjenigen / was Mons. Dionis zu Ende der achten Demonstration seiner Chirurgischen Operationen unter Fig. 44. meldet ; woselbst er also spricht :

Es ist doch wohl eine wunderbarliche Sache um die Einbildung des gemeinen Volcks / da es gläubt : die Chirurgen wä-  
ren je versichert verbunden / allen denje-  
nigen

nigen freye Kost zu geben / welchen sie schlimme Uder gelassen. Ein berühmter Chirurgus der vor drey und dreyßig Jahren gestorben / aber doch bey uns noch in respectuöser Hochachtung ist / und sich im Uderlassen eine so grose Renommée, als wohl irgend jemand vor ihm / erworben / gestunde selbst / daß er in einem Jahre eilffmal die Puls Uder am Arm geöfnet. Man konnte ihn nicht beschuldigen / wie er nicht recht damit umzugehen wisse : sintemalen es niemand so wohl verrichtete als er. Allein er hatte immer so viele und schwehre Uderlassen / weil er in ganz Paris vor die allergefährlichsten Arme gesucht gewesen / davor sich die andern Chirurgi alle bedanckt / daß er unmöglich das öftere Unglück vermeiden mochte / welches inzwischen andren noch öfter als ihm wurde wiederfahren seyn. Hätte er nun allen diesen Personen Zehrung ertheilen müssen / o gewiß ! es solte schwerlich sein ganzer Gewinn / den er innerhalb vierzig Jahren gezogen / zugelanget haben.

Ich begehre durchaus nicht zu behaupten /

pten / daß die Chirurgi keinen Fehler be-  
 gehen können. Ist irren nicht mensch-  
 lich? In welcher Profession läuft nicht  
 bisweilen eine Faute vor? und warum will  
 man eben die Chirurgos zur Bezahlung  
 und Gutthung der Ihrigen anhalten? es  
 giebt wohl andre Professionen / deren Ver-  
 brechen die liebe Erde verhüllet / und bey  
 welchen man den Finger auf den Mund le-  
 gen muß. Ja die Richter selbst / die Zug  
 und Macht haben über der Menschen  
 Thun und Lassen zu urtheilen / betrügen  
 sie sich nicht manchmal in Beplegung der  
 Prozesse, da sie der einen Parthen unbil-  
 liger Weise zu / der andern absprechen?  
 wenn den nun kein Mensch von Fehlern  
 rein; warum will man nicht mit einem  
 unglücklichen Chirurgo Mitleiden ha-  
 ben? ist er noch nicht genug gestrafft / daß  
 er dadurch seine Reputation und Praxin  
 verleuert; muß er sich über dieses von  
 Leuten / die wider seinen Willen zu Kost-  
 Gängern bey ihm werden wollen /  
 in Bock- Hörner treiben las-  
 sen?

## Anmerkung.

**S** Ich vor einigen Jahren zu Paris gewesen / sahe ich ein Mädchen von siebenzehnen Jahren / so an ihrem linken Arm ein falsches Aneurisma aus Occasion einer vor acht Monaten geschehenen Aderlässe gekriegt / welches so groß als ein kleiner Ball war. Die Haut zeigte ihre natürliche Farbe. Man konnte aber kein Klopfen fühlen in der Geschwulst / weil das Blut zwischen der Haut und Puls-Ader steckte / und fast die Härte eines Scrotomatis hatte.

Ich sahe die Operation Mons. Saviar, damalen geschwornen berühmten Chirurgen vom Hôtel-Dieu, nebst Mons. Petit, die nun beide gestorben / verrichten. Sonsten war der Königl. Anatomicus Herz Du Verney und Mons. Arnaud, welche beide die jährlichen Lectiōnen so wohl in der Anatomie als Chirurgie im Königl. Garten halten / samt noch andren geschwornen Chirurgen zugegen.

Nachdem der Truncus der Puls-Ader mit der länglichten Compressie auf obge-

wie:

wiesene Manier zusammen gedrückt/ und die Patientin feste gehalten worden; öfnete der Chirurgus die Geschwulst gerade in der Mitte von unten nach oben nach der Länge: und als er das geröthene Blut ober der Oefnung der Puls- oder Veule mit dem Finger weggeschaffet/ ließ er den Bedienten den Drehe- Knebel etwas zurücke drehen/ damit er aus dem hervorspringenden Geblüte die Oefnung der Puls- oder Veule erkennen möge; wie diese gesunden/ drehte man den Knebel wieder feste: und da er die Arterie von den angehängten Theilen absondern wollte/ konnte er unmöglich zu Stande kommen/ weil die Patientin den Arm nicht stille hielt. Demnach sah er sich genöthiget/ hurtig eine mit doppelten gewichsten Zwirn eingefädelte krumme Nadel unter der Puls- oder Veule durchzuschieben/ und wahrscheinlich auch zugleich mit unter die Nerve/ die gleich darneben liegt. Es sind jedoch keine schwehre Zufälle darauf erfolgt. Nach weggethaner Nadel/ hat er die Arterie oberhalb der Oefnung auf obige Manier gebunden; aber unterhalb der Oefnung nicht. Er stopfte die Wunde

mit Meißeln und Pulver von gekochten Terpenthin / applicirte darüber ein Defensiv, gleichwie auch verschiedene Compressen und Binden / und befestigte den länglichten Bausch auf dem Trunco der Arterie. Als der Arm also verbunden war / brachte man die Patientin zu Bette / machte daß die Hand etwas erhoben auf einen weichen Küssen ruhte / und legte eine in Brandwein getauchte Compressie darauf. Die Krancke bewachte man die ganze Nacht ; und ist sie in Zeit von dreuen Wochen vollkommen geheilet worden.

Bissher habe die vornehmsten Operationen der Chirurgie an den Weichen Theilen des Leibs beschrieben ; nun willich von einigen Handeln / die an den weichen und Harten Theilen zugleich vorkommen : und wenn dieses geschehen / werde zu denenjenigen schreiten / welche nur bloß an den Harten Theilen Statt finden : nemlich zur Einrichtung der gebrochenen und verrenckten Beine.



# Das XXVII. Hauptstück / Von der Fistula Lachrymali oder Thränen = Fistel.

**W**enn die Kenntnis der natürlichen Structur der Theile des Menschlichen Leibes dem Chirurgo jemals nöthig / daß er deren Gebrechen erforschen und heilen könne / so sie schadhafft; ist es absonderlich bey demjenigen Theil / darinnen die Fistula Lachrymalis oder Thränen = Fistel ihren Sitz hat. Ich will demnach dessen Beschaffenheit und Gebrauch mit wenigen anzeigen.

Wer die Anatomie versteht / der weiß / daß oben am kleinen Augen = Winckel / neben dem Mäuslein / welches den Obern Augen = Deckel hebt / eine Drüse verborgen / woraus verschiedne Vasa excretoria oder Ausfuhr = Gefäße entspringen / die sich mit ihren Mündungen am Rande des ermeldten Augen = Lids endigen. Diese Drüse ist die Quelle der Thränen / die man in Betrübnißsen gemeinlich rinnen sieht. Ausser dieser Passion aber / oder einer kräncklichen Disposition , ist die Sache anderst beschaffen. Denn bey gesunden Tagen / dienet solche Feuchtigkeit die Tunnicam Corneam oder das Horn = Häutchen stets feuchte / klar und durchscheinend zu erhalten. Gleichwie aber allezeit ein wenig mehr zugegossen

E c 3      wird /

wird / als zu vorerwehnten Dingen nöthig ; so sinckt es hinab nach dem großen Augenwinkel : weil er ein bißchen niedriger als der kleine. Das selbst wird es durch die Thränen-Puncte verschlungen und in einen hohlen / häutlichen Theil gebracht / der unter der Flechse des zuschließenden Augen-Muskels liegt / und das Thränensäckchen ( Saccus Lachrymalis ) heisset ; von dar sinckt sie durch den Nasen-Canal bis in die Nase / und ferner durch andre Wege in den Mund.

Hieraus erhellet klärlich / daß / wenn diese Feuchtigkeit und Wege wohl bestellt / muß sie von dem Auge in die Nase gehen ; wird aber der Nasen-Canal verstopft / es mag nun innen in der Nase / wo er mit einigen Erhöhungen endigt / oder etwas höher seyn ; oder stockt etwa die Feuchtigkeit im Thränen-Säckchen / aus weiß nicht was vor Ursache / so entstehet daraus eine Thränen-Fistel ; davon verschiedene Sorten anzutreffen. Man beliebe zu merken / daß die Thränen-Puncte ( Puncta Lachrymalia ) manchmal von einer Entzündung gedrückt oder aus andren Ursachen verstopft werden / daher die Feuchtigkeit auch nicht hinein kan. Hierzu gehört aber keine Chirurgische Operation.

Man zehlet gemeiniglich Viererley Gattungen der Fistulæ Lachrymalis, worzu noch kömte / daß bißweilen die Haut aussen ulcerirt oder mit Corruption des unterliegenden Weisnes offen / und manchmal Krebs-artig / auch in andren zu und geschlossen.

Die erste / ist ohne Verstopfung des Nasen-Canals und ohne Verderbnis des Thränen-Säckchens. Man erkennet sie / an einer Geschwulst / dichte am grossen Augen-Winckel / und so man mit dem Finger darauf drückt / verschwindet sie ; die im Thränen-Sack enthaltene klare und lautere Feuchtigkeit aber / entweicht zum Theil aus dem Nasen-Loch ; Theils durch den grossen Aug-Winckel.

Die andre Art / ist zwar ohne Corruption des Thränen-Säckchens / aber mit Verstopfung des Nasen-Canals, und äussert sich durch eine Geschwulst am grossen Aug-Winckel ; drückt man mit einem Finger darauf / so vergeht die Geschwulst / anbey läuft keine helle oder klare Feuchtigkeit aus der Nase / sondern es erzeugt sich alles im grossen Aug-Winckel. In dieser Gattung ist das Nasen-Loch selbiger Seite immer zu trockner als das andre : im Gegentheil ist auch der grosse Aug-Winckel stets nasser und thränend.

In der dritten Sorte , ist das Thränen-Säckchen verdorben / aber der Nasen-Canal unversehrt. Die Zeichen sind eben wie bey der ersten ; ausgenommen daß die Feuchtigkeit / welche durch die Nase / oder im grossen Augen-Winckel hervortritt / so man auf die Geschwulst oder Ulceration drückt / entrichtet läffet / weil der Thränen-Sack ulcerirt ist.

Die vierdte Art hat Verderbnis des Thränen-Sacks und Verstopfung des Nasen-Canals zum Grunde. Sie giebt sich wie die andre Gattung

zu erkennen / auſſer / daß die Feuchtigkeit eyterig / und nicht hell und klar iſt / auch daß nichts aus dem Naſen-Loch hervor kömmt / wenn man die Geſchwulſt der Ulceration drückt.

Nun die Erſte Gattung der *Fiſtulæ Lachrymalis* zu curiren ; da nemlich weder das Thränen-Säckchen angegriffen / noch der Naſen-Canal verſtopft / kan man vermittelſt einer ſitzlichen Compreſſion oder Drückung der Geſchwulſt dahin gelangen ; weil der Schade nur in Verlängerung der Faſern des Thränen-Sacks beſtehet / welche von der überflüſſigen Feuchtigkeit oder den Thränen / die öfters durch dieſen Weg paſſiret / wie ſich bey den betrübeten und weinenden Menſchen ereignet / außerordentlicher Weiſe ausgedehnet und ſchlapp worden ſind. Zumal geſünger dieſe Cur / wenn man zu erſt ein Stückchen mit *liquore ſtyptico* angefeuchteren und wieder ausgedrückten Schwammen mit einer kleinen bleernen Platte über die Geſchwulſt legt. Denn gleichwie man an einem Leiſten-Bruch / vermöge eines zuſtändigen Bands / der die Ringe der Bauch-Muſculn daſelbſt comprimirt / die ausgedehnte innere Haut des *Peritonæi* wiederum in den vorigen Stand ſetzen kan / zumal wenn der Bruch friſch / die Dilatation kleine und der Schade an jungen geſunden Kindern iſt / alſo kan ein gleiches an dem erweiterten Thränen-Säckchen vermittelſt einer tauglichen Compreſſion geſchehen / dadurch ſichs wieder in ſeine natürliche Beſchaffenheit einzeucht. Hierzu hat der gelehrte

te Fabritius ab Aquapendente im 21. Capitel / da er von der Fistula lachrymali handelt / ein Instrument beschrieben / sind findet man es bey dem Sculteto, wie nicht weniger hier / bey Beschluß dieses Hauptstückes / abgezeichnet. Ist aber dieses Mittel nicht zulänglich / muß man nur die Geschwulst öffnen / damit sich durch die Suppuration der Thränen: Sack zusammen ziehe; ohne daß es nöthig / das Os unguis zu durchstechen: weil in dieser Art / der Nasen: Canal noch offen / und folglich die Feuchtigkeit einen freyen Durchgang hat.

Die Andere Art zu heilen: muß man nach eröffneter Geschwulst / das Os unguis durchbohren; weil der Nasen: Canal alhier verstopft / und folglich die Feuchtigkeit / die durch selbigen streifen soll / keinen freyen Durchgang hat. Inzwischen darf man keine gbfressende Medicamenten gebrauchen / indem der Thränen: Sack nicht angegriffen ist.

Zur Curation der Dritten Gattung / muß man nach gemachter Oefnung der Geschwulst oder Erweiterung des Ulceris, das Os unguis nicht durchstechen / dieweil der Gang in die Nase unversstopft; sondern man bedient sich weaßfressender Medicamenten / damit so wohl die Callositäten des Ulceris, als das wilde Fleisch / oder was sonst in dem Thränen: Säckchen zuweilen angewachsen / hinweg gebracht werden mög.

In Genesung der Vierten Art der Fistulae Lachrymalis, muß man / des verstopften Nasen:

sen = Canals wegen / das Os unguis durchbohren / nachdem man zuvor die Geschwulst geöfnet / oder die Ulceration erweitert hat. Hiernächst kan man wegfressende Remedia nach erheischter Noth / doch allezeit mit grosser Vorsichtigkeit anwenden.

Ist die Fistula Lachrymalis Krebs-haftig / muß man nicht daran künsteln. Denn an statt ihrer Vertreibung / würde man dem Patienten den Tod befördern. Daß also hier bloß eine Cura palliativa oder Fristung statt findet.

Wir wollen nun supponiren / man kenne die Thränen-Fistel durch die eigenen oben erzehleten Zeichen. Demnach kan sich der Patient noch manchmal mit einer fristenden / und seiner Fistel gemässen Cur begnügen. Diese bestehet in bisweilen wiederhohiten Aderlässen / Purgiren / und täglicher Drückung der Fistel / um die Feuchtigkeit oder das Eyer im Thränen-Sack heraus zu pressen / und in Application eines Pflasters auf die Oefnung. Viele Leute / die sich vor der Operation fürchten / tragen Lebenslang ohne Incommodität dergleichen Fistel / und ohne daß sich das Ubel merklich vergrößere.

Wenn man aber den Zustand von Grund aus heben will / muß man den Kranken vorher vermöge einer guten Diæt, / aderlassen / purgiren / darzu præpariren / nachdem der Tag zur Operation bestimmt:

Setzt man den Patienten in einem lichten Gemach auf einen bequemen Stuhl / und lässet ihm

ihm das Haupt von einem Gesellen etwas hinter sich halten. Wenn die Fistel aussen eine Defnung hat / und man fühlet mit da hinein gebrachten Sucher das Bein entblöset / so mus man die Defnung erweitern / daferne sie nicht groß genug ist. Wäre aber kein äusserliches Ulcus vorhanden / ist allerdings nöthig auf der Geschwulst eine Incision zu machen / damit das Os unguis entdeckt werde / welches unten an dem Eingang der Augen-Höle bey dem großen Augen-Winckel verborgen.

Diese Defnung geschicht mit einem geraden Messer / aber nicht nach Einrathen der Alten / halb Monden-förmig / sondern schief; da man unten an dem großen Augen-Winckel / ein wenig neben der Zusammenfügung der beyden Augensieder anfänget / um so wohl diese als auch den Tendinem des zuschliessenden Augen-Mäusleins nicht zu beschädigen / dafür man sich sehr hüten soll / und man endiget vorne an der Aug-Höle bis auf dem Osse unguis; daß also die Incision einen halben Zoll breit in der Länge wird.

Nach also verrichteter Defnung / kömmt man mit der Spitze des kleinen Fingers hinein / um sie etwas zu dilatiren; hernach forschet man mit dem Sucher: ob das Bein blos und verdorben oder angelauffen / und welches es eigentlich ist. So es die oberste Extremität des Kinn-Backens-Beines / muß man die Absonderung erwarten und selbige mit einem mächtigen Medicament befördern. Eben dieses muß bey dem Osse unguis  
gescheh

geschehen / wenn der Nasen - Gang offen : obwohlen die Alten solches mit einem Cauterio actuali oder glühenden Eisen durchbrannt. Wäre aber der Canal in der Nase verstopft / soll man die Defnung mit kleinen Meisseln oder einem Stückchen präparirten Schwamm ausfüllen / und ein Pflaster darauf legen.

Den folgenden Tag / da man den Band ab / und alles heraus thut / muß man / wenn der Nasen - Canal verstopft / das Os unguis mag angelassen seyn oder nicht / solches jedoch nicht nur durchstechen / sondern auch / so es möglich / das Loch allezeit trachten offen zuhalten / und eine Are einer Narbe um den Rande innen im Loch zu machen / damit nach der Hand die Feuchtigkeit / welche vom Auge in das Thränen - Säckchen sincket / und durch den verschlossenen Nasen - Gang nicht weiter kan / ihren Weg durch diese Defnung nach der Nase hinein nehmen möge / und selbstge wie zuvor / anseuchze. Dieses ist alle Erleichterung und Hülffe / so gedachte Operation dem Kranken ertheilen kan / und nur / so zu sprechen / eine falsche Genesung.

Einige / nachdem sie das gesunde Auge mit unterschiedlichen Compressen bester Massen verdeckt und zugebunden / auch einen Bausch auf das andre Auge gelegt und mit einem silbernen Löffel halten lassen / bedienen sich zur Durchbohrung des Ossis unguis eines spitzen Instruments , mit welchem sie nur immer drehend das Bein durchstechen / hernach stecken sie ein stählernes Röhrchen mit

mit einer Handhebe in die Oefnung: solches hält nun der Chirurgus mit der linken Hand; mit der rechten aber führt er ein spitziges glühendes und nach der Höle der Cannule proportionirtes Cauterium in das Röhrchen biß auf das durchs bohrte Bein / und cauterisirt es im Drehen / gleichwie er solches zuvor durchstochen.

Andre sagen / es könne dieses nicht ohne großen Schmerken ablauffen / denn ob gleich das Bein an sich unempfindlich / mag doch dergleichen Brennen nicht geschehen / daß nicht die innere sehr sensible Haut der Nase die Hitze des Feuers fühle; daher ein Ruffe in der Nase wird / und eine andre üble Ulceration erfolgen kan.

Deßwegen stehen einige heutige Chirurghi von dieser Practic ab / und begnügen sich mit der bloßen Durchbohrung des Ossis unguis und zwar einem darzu geschickten Instrumente solches zu durchs stechen / wobey man aus dem Fühlen und dem aus der Nase selbiger Seite fließenden Blut erkennen kan / daß es richtig gethan worden.

Wenn indessen die Heftigkeit der Corruption des Beins das Feuer erfoderte / müste man sich dabey verhalten / wie wir zuvor bey der Cauterisation gelehrt; und nachdem das erste Eisen abgezogen / soll man mit einem andern / welches nicht so spitzig / aber doch wohl glüet / durch das Röhrchen in die Oefnung des Beins langen / es ansetzen und zwey oder drey mal herum drehen.

Man steckt hierauf in das Loch des Beins einen kleinen derben Meißel / so man mit einem  
Schmers

Schmerzen lindrenden Medicament bestrichen / stopfet die Defnung mit andren eben darein getuncten aus / bedeckt sie mit einem Pflaster / und nachdem man einen mit einig kühlenden Wasser angefeuchteten Bausch darüber gelegt / füllt man die Höle des großen Aug: Winkels mit graduirten oder nach und nach vergrößerten Compressen, deren Figur nach dem Theil eingerichtet / und befestigt sie mit einem gedoppelten Schnüptuch / bis die ersten Symptomata vorbei / da man alsdenn nur eine simple kleine Binde gebraucht.

Der gute Ausschlag dieser Operation, beruhet absonderlich auf der Sorge / die man haben muß / daß sich die Extremitäten der Thränen Punkte im Säckchen nicht verwachsen / und die Defnung im Beine eine geraume Zeit offen bleibe / damit die vom Auge durch die Thränen Punkte in das Säckchen niederstickernde Feuchtigkeit / Zeit kriegt / ihren Weg dadurch zu nehmen / und das Loch sich nicht mehr schleust. Es kömmt blos aus Ermanglung dieses Umstands / daß die Operation nicht allemal so glücket / als man sich Hoffnung machte / sondern fast allezeit vergebens ist.

Denn wenn dies Loch am Bein zugeschwinde zuwächst und gestopft wird / oder die Extremitäten der Thränen Punkte im Säckchen verwachsen / so bleibt ein thränendes Auge / welches eben so verdrüßlich als vor der Operation. Über dieses muß man in Heilung der Thränen-

Fistel

Fistel acht geben / daß man die Narbe so eben mache / als sichs thun läffet.

## Erklärung der Figuren.

### Tabula IX.

#### Fig. I.

Ist ein Instrument das erweiterte Thränen Säckchen in der ersten Gattung der Fistulæ lachrymalis anzudrücken.

a. a. Sind zwey Löcher / in welche man zwey Bänder füget / die man hinten auf der Mütze des Patienten zur Halsung des Instruments zusammen knüpft.

b. b. Ist ein anderer Theil vom Instrument , durch dessen Zuschraubung das Thränen-Säckchen gedrückt wird.

c. c. Sind Löcher durch welche das Instrument an des Patienten Mütze gehet wird.

#### Fig. II.

Zeiget ein Instrument zur Durchstechung des Ossis unguis.

#### Fig. III.

Ein stählernes Röhrchen mit einer Handhebe ; die Spitze a bringt man in den Grund der Fistulæ Lachrymalis ; die Spitze b des Cauterii c wird in selbiges gesteckt

gesteckt und die erst gemachte Oefnung  
im Osse unguis damit gebrannt.



## Das XXVIII. Hauptstück/ Von dem Trepan oder Sche- del-Bohren.

**S**idem der Autor der Natur die Hirnschale zu Beschirmung des Gehirns und dessen Häuten wieder die äußerlichen Anfälle erschaffen / giebt es hingegen in Genesung einiger daran befindlichen Gebrechen große Hindernis: so wohl wegen der unmöglichen Dahinbringung der Medicamenten / als auch: weil das unter selbiger ergossene Blut nicht heraus kan; also / daß diese Zufälle fast allezeit unheilbar seyn würden / wo nicht die Kunst ein Mittel ausgedonnen hätte solche Hindernis vermittelst der Durchbohrung der Hirnschale / zu heben / und dem Chirurgo Gelegenheit zu verschaffen / daß er taugliche Mittel auf die in dergleichen Beinernen Capsel verborgenen Theile bringen / und die schädlichen Dinge herausziehen kan.

Der Chirurgus kan bey keinen Wunden in der Prediction mehr betrogen werden / als bey den Haupt-Wunden. Die kleinen sind bisweilen

ten so gefährlich als die großen/absonderlich/wenn sie mit schwehren und plumphen Instrumenten geschehen. Da man manchmal den Kranken bey nahe vor curirt hält / kömmt der Tod balde hernach und schlept ihn zu Grabe ; wie ich öfters gesehen/und die Scribenten viel davon erinnern!

Die Theile so am Haupt verwundet werden können / sind die Haut und das Fett / die Musculn und ihre Aponevrosen, das Pericranium oder Hirnschalen - Häutchen / das Cranium oder der Schedel selbst nebst dem harten und dünnen Hirn-Häutchen / und das Gehirn/ samt seinen Blut-Befäßen. Da aber das Trepaniren nicht bey allen Wunden der weichen Theile/ sondern nur in einigen Hirnschalen-Brüchen stark findet / ( es müste denn solche zwar noch ganz/ aber doch Blut unter ihr ergossen seyn / ) daher will ich der selben Sorten hier vorstellen.

Die Griechen haben uns in ihren Schrifften hinterlassen / daß zwölferley Arten Brüche an der Hirnschale geschehen können / die man alle unter dreyen verfassen mag / nemlich : 1. unter der Einschnidung. ( Incisio ) 2. dern Spalt oder Sprung. ( Fissura ) 3. der Querschung. ( Contusion, )

Die Incision oder der Einschnitt / ist eine kleine Scheidung im Cranio / die sich nicht weiter erstreckt / als der Anfall des Instruments, so die Wunde beygebracht. Man rechnet hiervon viererley Sorten : die erste ist : wenn ein ganz geringes Merckmal vom Hiebe an der Hirnschale

zu sehen ; Griechisch heist solche Hedra, Lateinisch aber Sedes oder Vestigium. Die andre Art : so nur ein kleiner Einschnitt im Cranio getroffen / wird daher von den Griechen Eccope und von den Lateinern Incisio genannt. Die dritte Gattung : ist eine Art eines Schedel-Bruchs / der schief gefallen / wobey jedoch das Theil vom Bein nicht weggenommen ; auf Griechisch Diacope, Lateinisch Præcisio oder Dissilio. Die vierdte : da ein Theil vom Beine gänzlich und wie mit einem Hobel abgestossen / und wird nach Griechischer Sprache Aposkeparnismos, Lateinisch Dedolatio betitelt. Diese vier Sorten Hirnschalen-Brüche erfordern den Trepan nicht.

Die Fissur, der Spalt oder Sprung / ist eine Scheidung im Cranio, welche sich bisweilen weit / oft nicht weit erstreckt. Es gibt drey Arten davon. Die erste : wenn der Spalt so klein ist wie ein Haar ; zu dessen Entdeckung muß man manchmal Dinte auf das Cranium thun / und nachdem man solche wieder abgewischt / erkenne man den Riß an der restirenden Schwärze. Die Griechen nennen sie Trichismos, die Lateiner Rima capillaris. Die andre : so der Sprung sehr deutlich und sich weiter bezeugt als das verwundete Instrument angefaßt worden. Es ereignet sich dieser Hirnschedel-Bruch / wie ein Sprung an einem irdenen Topfe / der weit gebroschen. Griechisch heist man ihn Rogma, Lateinisch Rima oder Scissura. Die dritte Art / ist die

Die Contra-Fissura oder Gegen-Bruch; das ist: indem der Bruch des Cranium nicht an derjenigen Seite / wo der Schlag getroffen / sondern an der gegen über stehenden Seite zu finden. Die Griechen benennen es Apikima, die Lateiner Resonatio.

Die Contusion oder Quetschung ist eine durch äusserliche Gewaltthätigkeit geschehne Niederdrückung des Beins. Man zehlet hiervon fünf Sorten. Eine: da das Bein eingedrückt und nicht gebrochen / gleichwie man öfters an zinnernen Kannen und an den Schedeln junger Kinder siehet. Auf Griechisch wird solches Thlasis, Lateinisch Contusio genannt. Die andre: Wenn das Bein in viele Stücke gebrochen / oder zerschmettert / Griechisch Enthlasis, Lateinisch Desidentia. Die dritte Art: als das Bein in viele kleine Stücke gebrochen / deren einige oder alle das harte Hirn-Häutchen drücken und beschädigen; auf Griechisch Ecpiesma, Lateinisch Depressio. Die vierte Sorte: da das Cranium so gebrochen / daß eine Extremität der Beine abgesondert / und niedergedrückt auf das harte Hirn-Häutchen / die andre aber erhöht ist. Diese Fractur wird unter dem Griechischen Wort Engiffoma, und dem Lateinischen Appropinquatio begriffen. Die fünfte Gattung / ist ein solcher Hirnschal-Bruch / da der mittlere Theil des gebrochenen Beins sich wie ein Gewölbe in die Höhe erhebt / und einige Gleichnis mit dem Rücken einer Schild Kröte macht. Demnach

nach heisset sie Griechisch Camarosis, Lateinisch Fornicatio oder Testudinatio.

Die Autores stimmen über alle diese Fracturen des Cranii überein / ausgenommen im Gegen-Spalt nicht / der sich an der Seite ereignet / auf deren gegenstehender der Schlag oder Fall geschehen.

Viele Alte haben geglaubt das Cranium breche zu Zeiten also / und schreiben davon / als ob sie es öfters gefunden. Sie meinen es komme von der Luft her / welche innen im Cranio verschlossen / und durch die Gewalt des Schlags von der andern Seite / er unmittelbar angeprelt / an die gegen über stehende schmeißt / und allda die Hirnschale weiter als anderwärts bricht / so sie dort eine große Disposition darzu hat.

Paulus Aeginetta spricht in seiner Abhandlung von den Fracturen des Cranii ausdrücklich / daß sie sich hierinne betrügen. Sehet hier seine eigenen Worte: Einige fügen diesen Arten noch die Contra - Fissur bey / da das Cranium auf der Gegen Seite / wo der Schlag gefallen / gebrochen ; allein sie betrügen sich. Solches geschichte in den Schedel-Brüchen nicht / gleichwie an einem Gläsernen Gefäße / wie sie sagen / das / weil es leer / auf solche Weise zerspringen kan ; nicht aber das Cranium , welches ausgefüllet und das bey hart und veste ist. Diesen Worten des Pauli folgen heut zu Tage noch viele Scribenten / die da glauben / es könne dergleichen Hirnschalen Bruch nicht passiren ; wie sie es den mit natürlich

lichen Gründen trachten zu erweisen/ da sie vorgeschrieben: weil das Cranium aus verschiedenen Stücken zusammen gesetzt/ welche nicht so gar dicht mit einander vereinigt/ so muß sich der Schlag da ansetzen; und seye es mit dem Schedel/ nicht wie mit einem irdnen Topfe bestellt/ der aus seiner vi elastica manchmal auf einen gegen über liegenden Orte bricht als da er geschlagen wird. Denn die genaue Zusammenverfassung seiner Theilchen macht/ daß sie sich alle zugleich dargegen bieten. So nun in einem oder andern Orte mehr Härte steckt/ so bricht er auf den schwächern. Über dieses haben die Alten gesagt/ die Suturen oder Nahten verhindernen/ daß sich der Bruch nicht von einem Beine in das andre beziehen kan; daß also das Principium, worauf sie sich zu Behauptung ihrer Meinung gründen/ zweifelhaftig scheinet. Endlich spricht man/ daß/ wenn irgend eine Fractur an einem andern Orte des Cranii zu finden/ als wohin geschlagen worden/ so rühre sie von der andern oder dritten Gewaltthätigkeit/ die der Krancke empfangen/ oder von einem zweyten Fall her/ von welchem derselbige nichts weis/ da er von dem ersten schon betäubt gewesen.

Dieses sind die Vernunft- Schlüsse Pauli Aeginettæ und der heutigen Autorum, die ihm folgen/ und daher erweisen/ wie die Contra-Fissur des Cranii nicht möglich. So man aber die wahre Erfahrung dargegen hält/ dürfen diese Argumenten wohl weichen müssen. Herz Dionis,

nis, Oberster Leib Chirurgus der Herzogin von Burgund / und Wund-Arzt zu Paris / welchen ich allda vor sechs und dreyßig Jahren in dem Königlichem Garten öffentlich habe lehren sehen / verlässet hierinnen die Neuen Autores und hält es mit denen Alten; indem er in seiner Abhandlung der Schedel-Brüche p. 414. zwey Exempel anführt / damit er seines Erachtens beweiset / daß die Contra-Fissur bisweilen vorkömmt.

Sehet hier seine eigne aus dem Französischen übersezte Worte:

Als im Jahr 1690. zu Versailles ein Stall-Knecht des Herzogs von Chevreuse seine Pferde zur Träncke führte / fiel er vom Pferd und mit dem Kopf auf das Pflaster. Man brachte ihn ganz Sinnlos nach dem Hospital. Ich ward also bald geruffen / und fand an ihm eine Haupt-Wunde auf dem Cranz-Bein. Solche erweiterte ich zur Gemüge / um den Trepan zu setzen. Wie ich den folgenden Tag eine Fractur an dem Bein beobachtet; trepanirte ich ihn; er blieb aber doch allezeit ohne Verstand. Drey Tage hernach zeigte sich eine Geschwulst am Hinter-Haupt-Bein / die ich öfnete / und nach bemercktem Bruch / noch einen Trepan setzte. Aus einem und dem andern kam viel

viel Geblüt; und nach der Maasß als solches hervor flosse / gelangte er zu Verstande. Ich continuirte mit dem Verbinden und der Patiente ward curirt.

Da im Jahr 1692. ein klein Mädchen bey Leuten war / die Regel schoben / traf die abgeworfene Kugel an statt des Spiels das Haupt dieses Mädchens / weßwegen es fluchs zu Boden fiel. Man brachte sie so gleich zu ihrem Vater / der bey den P.P. Recollecten Schencke hielt. Als man mich gehohlet / observirte ich zwey grose Contusionen auf den Wangen. Ich öfnete die Gröste und fand daselbst eine Fractur des Cranii, daher ich den Trepan stellte. Nachdem zwey Tage vorbei gestrichen / ohne daß die andre Contusion abnahm / erkannte ich mich verpflichtet / auch diese auf zu schneiden; da sich nun ebenfalls ein Bruch zeigte / mußte noch einmal trepaniren. Die Patientin kriegte allmählich den Verstand wieder / die Zufälle verlohren sich / nachdem als die Wunden suppurirten / und sie genaß völlig.

Die erste dieser Historien erweist eine Contra - Fissur von vorne nach hinten ;

und die andere zeigt an / daß solche von einer Seite des Haupts gegen die andre geschehen kan. Denn es ist nicht wohl zu begreifen / daß jedes zween unterschiedliche Schläge / und zwar just auf der gegen über befindlichen Seite empfangen / da man die Contra - Fissuren oder Gegen-Brüche supponirt.

Daß auch die Suturen nicht allemal verwehren / daß der Bruch von einem Beine nicht weiter in das andre gegen über streicht / mag aus folgender Observation erhellen. Den 23. Augusti im Jahr 1686. schaute ich den toden Körper des Rogier Grison Fs. Rogier mit an / der von einem hohen Pferd mit dem Haupt wider die Steine gestürzt. Als wir das Cranium von den Decken entblöset / fanden wir am linken Schläff- Bein eine Fractur die sich biß in das Os parietale oder Wand-Bein erstreckte ; und noch eine / welche quer über das Hinter- Haupts Bein biß an das rechte Schläff-Bein lief.

Bißweilen ist die äussere Tafel der Hirnschale noch ganz / die innere aber in verschiedne Stücke gebrochen / so das harte Hirn- Häutchen und das Hirn stecken ; auch geschicht es / daß einige Blut- Gefäße in der Diploë oder Tafel- Höle zerrissen werden / daher sich das Blut in die Zellen ergießt / darinne das Marck steckt / welches verdirbt / und vermög seiner Schärfe und der aus dem Bein nassenden Materie, die untere Tafel / die harte Hirne

Hirns-Haut und das Gehirn beschädigt / und erst oft lange hernach den Tod verursacht. Hierzu kan man kein Mittel gebrauchen / weil die aussere Tafel ganz ist.

Die Zeichen / welche uns versichern / daß das Cranium gebrochen / oder die darunter liegende Theile lædirt / oder daß Geblüte extravasirt / beruhen auf den Sinnen und auf der Vernunft. Diejenige / welche in die Sinne lauffen / betreffen entweder den Blessirten oder den Chirur- gum. Daher soll man jenen / wenn er bey Verstande ist / fragen : ob er nicht gleich unter der Verletzung ein Krachen gehört.

Andre lassen den Patienten ein Schnupftuch oder eine Schnur zwischen den Zähnen halten und ziehen dabey an ; fühle nun der Krancke Schmerzen in der Wunde / so sprechen sie das Bein sey gebrochen. Es ist aber solches Zeichen ungewiß. Jedoch wenn die Wunde am Musculo temporali oder Schläff-Mäuslein oder wenigstens dort herum wäre / glaube ich / möchte man wohl Schmerzen an der Wunde verspüh- ren ; Hingegen würde hieaus nicht folgen / daß das darunter liegende Bein gebrochen. Einige setzen noch darzu / wenn man auf das gebrochene Cranium klopft / giebt es einen Thon wie ein zersprungener Topf.

Die Zeichen so sich den Sinnen des Chirurgi entdecken / betreffen das Gesicht / wenn der Bruch so deutlich / daß er ihn mit den Augen sehen kan ; oder er fühlt ihn / indem er solchen greif-

fen kan / auch manchmal unter der noch ganzen Haut ; oder die Fractur verursache eine Ungleichheit / die er / so das Bein entblöset / mit einem Sucher spühret. Man muß sich aber hierinnen nicht verlossen / daß man nicht etwa die Sutura vor einen Bruch halte. Denn das fördere Haupt- Bein ist bisweilen in Erwachsenen von oben bis unten in der Mitte entzwey getheilt ; gleichwie auch das Hinter- Haupt- Bein. Ich habe ein Cranium von einem bejahrten Menschen / in dem man am obersten Theil des Hinter- Haupt- Beins eine Sutura in die quere sieht / welche an beyden Enden mit der Winckel- Nach Gemein- schafft hat ; auch haben die Suturen an einigen Orten die Art eines Schlüssels ; von welchem Unterscheid allen ich in meiner Osteologia geschrieben. Im Gegentheil muß man auch wohl acht geben / daß man nicht einen Sprung vor eine Nach erkenne / wenn solcher sich dabey befindet / gleichwie Hippocrates berichtet / daß es ihm widerfahren / daher der Krancke gestorben.

Die Zeichen / so aus der Vernunft fließen / werden aus der Ursache und Art der Læsion , auch aus der Natur der Wunde / dem Orte und Zufällen gezogen.

Was die Ursache und Manier der Verletzung anberriffe / muß man wissen : ob die Wunde oder Querschung von einem Schlag / Wurff / Schuß oder Fall entstanden. Ist der Patient geschlagen worden / untersucht man / ob der Thäter stark und zornig war / ob er mit aller

Macht

Macht geschlagen / und das Instrument unter dem Schlag nirgendwo angestossen ; auch / ob er höher stunde als der Bleßirte ; ob dieser das Haupt entblößt oder bedeckt hatte : woraus man abnimmt / ob der Schlag stärker oder schwächer gewesen. Über dieses soll man das Instrument bedencken : 3. Ex. ob es ein Stock oder Prügel / und dick / dünn / schwehr / leicht / gleich / ungleich / rund / drey / viereckigt zc. oder ob das Instrument von Eisen / Bley / schneidend / stumpf / und schwer war. Ist ein Wurff daran Schuld / erkundigt man sich / ob es von nahe oder ferne und womit es geschehen. Wenn die Wunde geschossen / ist es allezeit gefährlich / so auch das Cranium nicht gebrochen / wegen der Erböllung des Hirns und des darinne ergossenen Bluts / dadurch oft die Patienten drey Wochen hernach sterben / welches ich wohl mit Wahrheit gesehen zu haben bezeugen mag ; es müste denn seyn / daß der Schuß seine Kraft schon verlohren. So die Person gefallen / vergewissern man sich wovon und worauf ers gethan. zc.

In Ansehung der Natur oder Eigenschafft der Wunde / überlegt man / ob sie groß oder klein / und ob eine starcke Quetschung dabey ; woraus man urtheilt / die LæSION seye von einem plumphen Instrumente. Man muß ferner den Ort oder die Gegend erwegen. Denn wenn die Verletzung auf einem dünnen Beine / als dem Osse parietali oder Wand-Bein / kan es eher brechen als auf einem dickern / wie das Os occipitis oder hinter Haupt-Bein ist.

Der Zeichen / welche uns die Hirn, Schedel-  
Brüche beybringen / und die sich auch wohl ohne  
diese äussern / gleichwie man bey heftigen  
Querschungen observirt / wenn das Hirn durch  
Erschüttern nebst darunter erschütteten Geblüte in  
Unrichtigkeit verfallen ; sind einige / so zu Zeiten  
gleich unmittelbar auf die Blessur erfolgen ; als da  
jemand alsobald nach dem Schlag taumelnd wie  
ein Klotz zu Boden fället / daß ihm das Blut zu  
Munde / Nase und Ohren herausläuft / und er  
Sprach / Sinn / Verstand und Gedächtnis los  
daliegt.

Andre Anzeichen ereignen sich erst eine Zeit  
lang nach der Verletzung / als Fieber mit Frost  
und Bittern / Gallen = Erbrechungen / Geschwulst  
und Röthe des Angesichts / aufgelauffene rothe  
Augen / große Kopf = Schmerzen / Einschläffe-  
rung / Verfinsterung des Gesichts / Wachen /  
Wahnsinnigkeit / Convulsionen oder Ziehen der  
Seenen / Lähme / der Harn und die Excremen-  
ten entgegen dem Krancken wider seinen Wils-  
len etc. Alle diese Symptomata sind mehr oder  
weniger / und kommen eher oder später ; nach-  
dem als nemlich das Hirn und dessen Häute gar  
nicht / oder mehr oder weniger lædirt / oder daß  
das Blut in größerer oder kleinerer Quantität  
auf oder unter die harte Hirn = Haut ergossen ist /  
welches im Sommer eher als im Winter verdirbt ;  
nachdem auch die Jahre und Beschaffenheit des  
Krancken und noch andre Umstände sind / welche  
müssen bedacht werden.

Ben denenjenigen / die an einer gefährlichen Haupt-Wunde gestorben / findet man öfters ein Geschwür in der Lunge oder Leber.

Die Brüche der Hirn-Schale im Hinters Haupt-Bein / sind sehr gefährlich / wegen des Cerebelli des kleinen Hirns / des Längens-Marcks und der Seiten-Hölen / so dicht darbey liegen.

Die Brüche / oben auf dem Haupt und neben den Seiten / sind auch gefährlich / weil der Schedel daselbst sehr dünne ist / und viele Blut-Gefäße darunter verborgen ; wie nicht weniger der Schlaf-Mäuslein halber.

Die Brüche auf den Suturen sind ebenfalls gefährlich / zumal auf der Pfeil-Nath / weil die Pfeil-Höle (Sinus longitudinalis) der harten Hirn-Haut in eine Grube des Hirn-Schedels darunter fortstreicht.

Die Brüche auf den Hölen über der Nase / sind nicht so gefährlich als verdrüsslich / weil die Wunde gemeiniglich die ganze Zeit des Lebens offen bleibt.

Die Schedel-Brüche / welche mit einem schneidenden Instrumente geschehen / sind nicht so versänglich als die / so aus einem schweren Fall oder durch ein plummes Instrument entstanden.

Die Brüche des Cranii haben in Kindern mehr zu bedeuten als in bejahrten Personen ; gleich wie auch in allen ungesunden Leuten / welche mit der Venus-Seuche / der Wasser- und Schwind-sucht auch andern Krankheiten belästiget / und

denenjenigen/ die eben von einer Kranckheit aufstehen.

Wenn das Fieber gleich zu Anfang der Læſion, nemlich vom vierdten biß zu dem siebenden Tage erfolgt / gleichwie es gemeiniglich pflegt / ohne daß ein anderer schlimmer Zufall dabey / so ist es nicht gefährlich / weil es von der Suppuration der Wunde herkömmt / bey deren Endigung auch das Fieber wieder aufhöret ; daſerne ſichs aber ſpäter mit Froſt und Zittern und andren bedenklichen Accidentien erhebt/ als da die Wunde bleich / das Eyer zähe und rothig / das Fleiſch abſchmilzt und die Wunde trocken wird/ wie geſalzen Fleiſch/ oder da ſie blau und ſchwärzlich / auch bey nahe gar nicht mehr eytert / das Bein aber anſtatt eben und glatt / uneben und rauch / wie bey den verdorbenen und angelauſſenen Beinen / ja / ſo ſich die Corruption vermehrt / daß es gelb / hernach bläulich wird / und ſich zwiſchen den zweyen Tafeln enterichte Materie ſetzt / alſdenn iſt es ein gar gefährliches Fieber. Die Wunden des Hirns und deſſen Häute / ſind faſt allezeit tödlich.

Auch iſt es allemal ein ſehr böſes Zeichen/ wenn ſich bey der Haupt- Wunde eine Universal-Lähmung einer Seite / oder Convulſion ereignet.

Hieraus kan man nun merken / daß die Haupt- Wunden ſehr gefährlich : deßwegen muß man keinen andern/ als zweiffelhaften Ausgang prophezeihen. Denn die kleinen ſind offt gefährlicher als die groſen. Man gläubr fäliſchlich : es

wäre nach dem vierzigsten Tage alle Gefahr vorbey. Es ist wohl wahr; man kan sich alsdenn zwar Hoffnung zu gäncklicher Genesung machen; allein man hat ihrer auch so viele gesehen / die nach solcher Zeit von der Verwundung an / erst gestorben. Wenn sich der Patient bey dem Wein und der Liebe bey dem Frauenzimmer nicht wohl verhält / sich grosser Hitze und Kälte exponirt / und eines jätlichen Temperaments ist / auch sein Puls nicht mehr so kräftig schlägt als vor der Blessur; mit einem Worte / wenn er sich an der guten Manier zu leben vergreift / so ist er vor dem sechzigsten Tage nicht ausser der Gefahr. Die Rechts-Gelahrten haben unter ihnen eingeführet / daß die Gefahr nach den vierzig Tagen vorbey wäre; und wenn der Verwundete nach solcher Zeit stirbt / käme es nicht von der Blessur her: weil die Rechts-Gelahrte eine gewisse Zeit haben müssen / nach welcher sie den Thäter entweder verurtheilen oder frey sprechen können. Ein vorsichtiger Chirurgus aber / soll nichts verantworten / als nach dem hundertten Tage.

Die Heilung der Haupt-Wunden / wo das Cranium unbeschädigt und nichts nachtheiliges darunter steckt / ist von der andren Wunden ihrer nur in einigen Umständen unterschieden / welche zu beobachten. Erstlich / daß man das Haar abscheeere. Damit aber solches ohne sonderlichen Schmerzen geschehe / soll man das Haupt mit ein wenig Oele unter welches Wasser gemenget / anfeuchten / anbey fleissig acht haben / daß kein Haar  
in

in die Wunde geräth; wäre inzwischen dieses nicht zu verhindern / muß man es / ehe die Wunde ferner tractirt wird / mit warmen Wein heraus schwemmen. Man hat sich auch sorgfältig zu hüten / daß keine Kälte auf die Wunde fällt; indem die Kälte dem Gehirne sehr verhässig; deswegen soll man nichts kaltes auf die Wunde appliciren. Man läßt anfänglich den Patienten auf die gegen über stehende Seite der Wunde legen / um dem Zustuß der Feuchtigkeiten und Schmerzen vorzubauen. Da nachgehends die Suppuration vorhanden / muß der Krancke auf der Wunde ruhen / um dadurch dem Eytter leichtern Ausgang zu verstaten.

Die Wunden / da der Schedel gleich im Anfang entblöset / und diejenige / wo er sich erst hernach wegen der Corruption des Pericranii entdeckt / aber nicht angelaußen oder beschädigt ist / dürfen nicht anderst als einfache Wunden behandelt werden. Sind die Wunden mit Quersung vergesellschaftet / muß man sie länger eytern lassen / als diese / so durch einen Hieb verursacht. Wenn das Cranium nur ein wenig bloß / fülle man die Wunde nicht zu stark an / damit das Bein mit Fleisch überlaußen werden kan; welches in Kindern ohne Exfoliation leichtlich geschieht. Wäre aber das Bein gar zu sehr entblöset / muß man die Exfoliation oder Abschleferung erwarten / die sich eher oder später ereignet / nachdem als nemlich das Bein mehr oder weniger trocken oder safftig. Man applicire nichts fettes dar

Darauf / sondern nur einen platten Meißel mit etwas Brandwein benetzt und wieder ausgedrückt / oder mit Spiritu Vini samt Aloe Tinctur; oder man tropfe ein wenig weissen Balsam des Fioraventi auf das Bein. Die Exfoliation des Beins äussert sich nicht allemal sichtbarlicher Weise / also / daß man die Superfiz des Beins nicht allezeit wie ein Bläschen / in einem ganzen Stücke / abgehen sieht. Denn bisweilen scheidet sichs unter der Suppuration mit dem Eiter ab / ohne daß man das geringste davon gewahr wird. Es mag sich aber dieses zutragen auf was Art es will / so bald man das Bein mit guten Fleisch bedeckt antrifft / lässet man die Wunde schliessen / um solche zu cicatrifiren.

Wenn sich denn nun Zeichen hervor thun / daß das Bein verleset / und man erachtet die Trepanation vor nöthig / da jedoch die Wunde nicht weit genug um das Instrument anzusetzen / so muß man sie vergrößern. Die Incision, welche man zur Entblösung der Hirn-Schale anstellet ist in der Gestalt nach dem Orte unterschieden / da sie werden muß. Erheischt es die Nothwendigkeit mitten auf dem Förder-Haupt / oder auf den Wand-Bein / mag sie Kreuzweis seyn. Gügt sich aber bey einer Sutura oder Naht / kriegt sie die Figur des Buchstaben T, also / daß der oberste Theil längst der Naht kömmt. Dafern eine Incision auf einem Schlaf-Mäuslein zu bewerkstelligen / soll von oben nach unten und nach dem Lauff der fleischernen Fasern geschnitten wer-

den / oder auf Art des Buchstabens V, so / daß der unterste und spitzige Theil nach unten ziehet; oder auch dreyeckicht. Kurz: der Chirurgus muß die Theile verstehen / die er zerschneiden soll; alsdenn urtheile er / was er zu thun. Wenn die Fractur so beschaffen / daß er nicht darzwischen ein Kan / mache er die Desnung Kreuzweiß / es mag auch seyn / wo es will.

Vor der Incision ist nun noch zu bedencken / ob eine Wunde vorhanden oder nicht. Wäre eine da / soll man sich solche zu Nutze machen / so sie lange genug und die Hirn-Schale eniblöset; es braucht nur einen quer Schnitt dadurch zu thun. Wenn sie nicht gros genug / soll man sie verlängern / aber die Theile nicht von der Wunde an / nach der gesunden Haut / sondern von dieser an bis zur Wunde / und setzet das Instrument so weit von der Wunde ab / als man deren Winkel zu vergrößern begehrt. Man verrichtet ein gleiches auch auf der andern Seite; jedoch muß man bey der untersten zu erst anfangen / sonst würde das von oben herab rinnende Blut Hinderniß verursachen.

Hier fragt sich; wenn man verbunden ist / eine Incision auf einer Suture oder Rath zu machen; als die Blut-Gefäße / die zwischen die Suture hinein lauffen / abgeschnitten / oder bey der Absonderung des Pericranii, um das Bein zu entdecken / abgerissen worden; ob sich das Blut auf die harte Hirn-Haut erschüttert; und / ob die harte Hirn-Haut daselbst / nach sothanig geschehener Entzweyschneidung der nervösen Fasern / durch welche sie  
mit

mit dem Pericranio Gemeinschaft hat / auf das Gehirn einfincket?

Um die zweyte Frage zu erst zu beantworten / diener zu wissen / daß die harte Hirn-Haut mit ihrer äussern Oberfläche allenthalben an der innern der Hirnschale sehr feste hängt / wie ein Papyr so an einem Rande starck angeklebt ist; also daß sie nicht einfallen kan; welches die Erfahrung bestättiget. Also, daß / ob gleich die in und zwischen die Sutura streichende / und an einer Seite mit der harten Hirn-Haut / an der andern / dem Pericranio vereinigte nervöse Fasern / bey dessen Absonderung / abgerissen worden / die Dura Mater oder harte Hirn-Haut deswegen doch nicht allda einfinckt.

Daß die harte Hirn-Haut auf erstgemeldte Art am Cranio hängt / ist im Jahr 1705. in einer Zusammenkunft der Königlichen Academie der Wissenschaften zu Paris gezeigt worden; aus Occasion, da jemand in einer Versammlung / sagte / daß die Dura Mater eine auf und niedersteigende Bewegung habe. Nach dem aber der Anatomicus erwähneter Academie, und ige oberste Chirurgien im Hôtel-Dieu, Herr Mery solches läugnere und vor uns möglich hielt / da er vorgab / es wäre die harte Hirn-Haut an der innern Superfiz des Hirnschedels gar sehr bevestiget / brachte er in der nächstfolgenden Zusammenkunft ein Haupt von einem vierzig oder funfzig jährigen Manne / in

welchem man deutlich sahe / wie die Dura Mater allenthalben daran veste hienge.

Eben dieses hat bereits vor mehr den fünf und dreyßig Jahren der Stadt- Chirurgus zu Amsterdam / Heinrich von Roonhuysen in Gegenwart des Herrn Pauli Barbette und verschiedener anderer Medicorum gewiesen / wie in seinen Anmerkungen zu finden.

Der Griechische Medicus, Paulus Aegineta, welcher des Galeni Affe genennet ward / weil er diesen in Gelehrsamkeit nachahmte / und unter dem Kayser Honorio und Theodosio dem Jungen ungefehr An. 420. nach Christi Geburt lebte / hat uns im Sechsten Buch / woselbst er von den Hirnschedel-Brüchen handelt / klärllich genug zu erkennen gegeben / daß die Dura Mater mit dem Cranio vest vereiniget. Er schreibt also:

Wenn der Schlig oder Spalt biß an die Haut durchgeht / so schaben wir nicht / und überlegen : ob die Membrana abgesehen ist von dem Cranio, oder ob sie noch daran hängt. Ist sie noch daran; findet sich wenig oder keine Entzündung bey der Wunde / der Krancke hat kein Fieber / das Eyer von der Wunde ist reif und wohl gekocht. Woferne aber die Haut abgelöset / so vermehret sich der Schmerz und das Fieber / das Bein läuft an / das Eyer der Wunde ist dünn  
und

und scharf ; und wenn der Patient nachlässig / daß er mit dem Boden- Zieher trepanirt werde/ ereignen sich noch schwerere und gefährlichere Zufälle / als obgedachte/ nemlich: Gallen- Erbrechungen/ Convulsionen / Fabeln / heftiges Fieber/ und bey sogestalten Sachen / muß man die Operation nicht unternehmen. In dem sich dergleichen Zufälle nicht hervorthun und die Haut nicht abgesondert / sondern nur das Bein zersprungen ist / curirt man es mit dem Schaben / wenn auch gleich der Spalt bis auf den Grund gieng. Dieses sind die Worte Pauli Aeginetæ.

Jacobus Dalechamps, zu seiner Zeit Doctor und Professor in der Medicin zu Lion/ schreibt hiervon in seinem Commentario, den er über das Sechste Buch Pauli Aeginetæ im Jahr 1569. in Französischer Sprache heraus gegeben / mit übersehten Worten also :

Hippocrates gebeut in seinem Buch von den Haupt- Wunden / dem Medico, wenn er gleich anfänglich geruffen worden / und den Bruch der Hirnschale erkennet / daß er ohne Aufschub / zumal bey heißen Wetter / das Bein innerhalb

Dreyen Tagen schneide / damit er die Entzündung verhüte / und ihr zuvorkomme / und alsdenn muß man es nur bis zur Haut schneiden / also / daß man sie nur entdeckt ; weiln die äußerliche Luft solche beschädigt und der Gefahr der Corruption unterwirfft. Über dieses / so man das Bein heraus zeucht / da es noch sehr veste an der Haut hänget / zerreiſset man sie öfters / oder einige von den Theilen / dar durch sie mit dem Cranio vereiniget ; oder wohl / wenn man das Instrument bis auf selbige setzt / lachret man sie. Drum ist es besser / zu schneiden / daß nur ein wenig vom Beine übrig bleibt / und da es sich bey den Nurröhren bewegt / aufzuhören und zu erwarten / bis es von sich selbst los gehe. So spricht Dalechamps.

Woraus man klärlich schliessen kan / Paulus Aegineta habe sicherlich gewußt / daß die Dura Mater oder harte Hirn - Haut an dem Cranio veste hänget. Sollte man aber aus den allegirten Zeilen des Dalechamps aus dem Hippocrate nicht gläuben können : es wäre solches auch diesem Vater der Medicin nicht unbekannt gewesen ? Es sind warlich vielleicht noch andre Dinge in der Kunst / welche die Alten wohl wußten / die man

man uns doch heut zu Tage vor Neuigkeiten verkaufft.

Wie soll ich mich aber allhier mit dem Hildano abfinden / welcher solches vor was fremdes und unnatürliches ausgiebt / wie aus der siebenden Observat. Part. I. erhellet / da er also geschrieben :

Die harte Hirn-Haut wird durch die Suturen an das Pericranium gehänget : eines Theils / damit es durch solchen Anhang das Gehirne nicht hindere ; andern Theils / um aus den Rathen die Hirn-Schedel Haut ( Pericranium ) zu formiren. Die andren Orte hat die Natur frey gelassen. 1. Auf daß die Bewegung des Hirns ihren Lauff haben möge. 2. Damit die Gefäße der harten Hirn-Haut nicht wegen eines kleinen Schlags auf das Cranium , zerreißen. Endlich / daß das aus den Gefäßen entlauffende Geblüt / nicht gleich auf das Gehirn komme / sondern zwischen dem Cranio und der Hirn-Haut sitzend bleibe / und durch die gemachte Oefnung besser austreten möge.

Dieses ist der gemeine und gewöhnliche Weg der Natur ; wir haben aber in einem und andern das Gegentheil gefunden / wie aus den folgenden Anmerckungen abzunehmen. Der Leser kan sie

nachsuchen. Also schreibt Hildanus. Es ist kein kleiner Irrthum von einem grossen Manne; doch ist jederman einem unterworfen.

Lasset uns nun die erste Frage beantworten; wenn nemlich das Pericranium abgesondert um das Bein zu entblösen / ob die zwischen der Nath laufende und zerrissenen Blut-Gefäße / ihr Blut auf die harte Hirn-Haut erschütten?

Um dieses zu entscheiden / muß man wissen / daß die innere Schedel-Tafel seine Nahrung aus dem Blut kriegt / welches in den Puls-Adern zugebracht wird / die sich in die harte Hirn-Haut vertheilen; die äussere aber aus demjenigen / das die Puls-Adern / so im Pericranio ausgestreut / zuführen / wie ich in meiner Osteologia pag. 39. gemeldet; und wie sich diese zwischen die Suturen eindringende Puls-Adern an beyden Seiten nicht weiter als in die Diploë ausbreitē / anbey unserer Verschliessung zwischen den Nathen mit ihrer auswendigen Superfiz an den nächst liegenden Theilen feste hängen; daher können sie sich nicht einziehen / wenn sie entzwey gerissen / und folglich kan kein Blut nicht nur auf die harte Hirn-Haut / sondern auch selbst keines in die Diploë, also / daß es auswärts fließen muß.

So nun keine Wunde zugegen und man observiret am Haupt eine große Contusion, die durch einen schwehren Fall oder Schlag geschehen / also / daß der Mensch ganz auffser sich selbst / und ihm das Blut aus der Nase / Mund und Ohren läuft / muß man ohne Verzug die Contusion

tion mit einer grossen Lancette Kreuzweis öffnen. Findet man die Querschung starck geschwollen / und bey der Incision das Pericranium vom Beine abgelöset / ist es ein Zeichen / daß der Schlag derb gewesen / und man zur Trepanation schreiten muß. Wenn aber die Contusion nicht sonderlich / noch auch schwere Zufälle dabey / schieret man daselbst das Haar ab / und beflüssiget sich / solche mit anziehenden und zertheilenden äußerlichen Mitteln / und der Aderlässe / zu heilen.

So demnach der Chirurgus vor nothwendig urtheilet eine Wunde zu erweitern / oder zur Ensbloßung des Beins eine Contusion zu öffnen; soll alles darzu gehörige bey Handen seyn: nemlich / eine gute Portion linde Charpie und anziehende Pulver zum Blutstillen / auch andre Dinge / welche zum Verbinden erfordert werden. Ferner muß man den Kranken unten um das Haupt herum / auch das Betten mit einem oder andern alten Leilach verwahren / daß sie nicht vom Blute besudelt werden. Ein Geselle hält den Kopf des Patienten und ein anderer dessen Hände.

Ehe aber der Chirurgus die Incision vollzeucht / muß er die Beschaffenheit der Fractur wissen. Denn wenn z. Exempel das Bein in verschiedne Stückchen gebrochen / und das Pericranium abgelöset wäre / welches man aus der noch gangnen weichen Haut und dem Krachen der Beins / so man mit den Fingern drauf drückt / mancha-

mal schliessen kan / solte es ein großer Fehler seyn / wenn man in dergleichen Fall die Spitze eines Messers mit voller und starcker Hand gerade auf das Bein ansetzte / um hiernächst eine länglichte Incision zu machen / wie man auf einem harten Beine pflegt. Man würde hierdurch unfehlbar die Beine hinein drücken / und zuweilen zwischen selbige hinein gelangen und die harte Hirn-Haut lädiren.

Was man hier thun kan / ist / daß man das Messer nur zwischen dem Daumen und den zweien sördersten Fingern hält / und die über dem Beine liegenden Theile allmählig öffnet / so weit alles nöthig / um allda einen geraden HolzSucher hinein zu bringen / welches leichtlich angeht / weil das Pericranium wegen der bestigen Quetsung der Beine abgeschieden. So denn leitet man auf der Höle des Suchers eine scharfe Scheere / so oft als man vor gut erachtet / und schneidet auf ein und anderer Seite die Theile entzwey / wo sichs gebührt.

Soll die Incision auf dem vesten Beine geschehen / ergreiffe man das Messer mit den dreyen Fingern und dem Daumen / lege die Spitze des Zeiger Fingers längst auf den Rücken des Instruments, sticht mit starcker Hand die Spitze bis auf das Bein / und zerschneidet ferner so oft und weit / als es nöthig / die Theile / separiret mit dem Nagel des Daumens oder Zeiger / Fingers oder mit einem bequemen Instrumente das Pericranium von dem Beine / und füllt die Wunde zu  
bes.

besserer Stillung des Bluts / mit trocknen Meisseln aus Corpen / also / daß die Leszen der Wunde beynabe recht erhoben stehen / welche man hierauf mit platten trocknen Meisseln / einem Pflaster / samt einem Bausch und Band bedeckt.

Auf was Weise man auch die Incision macht / ist indessen doch zu mercken / daß man das Pericranium jederzeit gänglich so weit zerschneiden muß / als die über solchem befindlichen Theile. Denn wosferne man es hierinne verzieht / und erweitert hernach mit den Meisseln die Leszen der Wunde von einander / um sie fast ganz aufgerichtet zu erhöhen / so kan das Pericranium, weil es zum Theil noch am Beine hänger / der Haut nicht folgen / also / daß es daselbst gespannt stehet / welches grose Schmerzen / Entzündung und öfters so schwehre Zufälle verursacht / als ob das harte Hirn-Häutchen beschädiget wäre.

Wenn man eine Puls- Ader geöffnet hat / woraus eine Blutstürzung entstünde / daß man das Blut durch Bäusche und Bandage dringen sieht / muß man alles abnehmen / eine krumme Nadel / mit gewichsten Zwirn eingefädelt / nach dem Rath des Paræi, von aussen durch die Haut um die Puls- Ader herum und an der andern Seite der Haut wieder heraus passiren / damit die Puls- Ader vom Zwirn umgeben wird. Als denn bindet man die beyden Stücke Zwirn mit einem doppelten Knoten über einer kleinen Compresse, wodurch das Blut ganz sicher gehemmet wird.

Den folgenden Tag / wenn man den Kranken verbindet / und den Band abgelegt / siehe man das Bein entblöße / da man denn untersucht / ob es gebrochen ; woben man sich zu hüten / daß nicht das vom Messer unter der Incision hinterlassene Merkmal auf dem Beine / noch auch die Suture vor was besonders gehalten werde / wie ich zuvor angezeigt.

Es ist die Frage / was zu thun / so man einen Haarspalt ohne einige üble Zufälle antrifft ? die Alten pflegten solchen zu schaben ; und als sie meinten / sie wären biß auf den Grund gelanget / streuten sie ein Pulver von Myrrhen / Aloe / und Osterlucyey dahin. Neut zu Tage aber ist das schaben wenig mehr gebräuchlich. Was mich angehet ; weil man nicht wissen kan / wie tief das Bein gespalten : wollte ich die Wunde täglich nach der Kunst verbinden / und / so die geringste versängliche Zufälle folgten / alsobald trepaniren / absonderlich / wenn die Blessur von einem Schlag herrühret und der Thäter sich aus dem Staube gemacht. Denn wenn der Patiente stirbe / wie es leichtlich geschehen könnte / ohne daß er trepanirt worden / sollte man unstreitig vorgeben : die Unwissenheit des Chirurgi sey Schuld am Tode des Blessirten.

Jedoch / so sich die Verletzung durch einen Fall oder andre Occasion ereignete / woran niemand schuldig / mögte man bißweilen anderst verfahren können. Da ich oben mit unterschiedlichen Exampeln erwiesen / daß die harte Hirn-Haut allent

halb

halben sehr veste am Cranio hängen / dürffte sich wohl ein wenig daselbst ergoffenes Geblüte / vermöge tüchtiger Medicamenten und Bähungen / zc. zertheilen / wie Heinrich von Koonhuysen in seinen Anmerckungen lehret; indem er spricht / es sey wohl bedenkens werth / ob nicht auch mehr Patienten unnöthiger als nothwendiger Weise trepanirt werden; und sagt / er habe manchmal gesehen / da man so wohl um dem geronnenen Geblüte als dem auf der harten Hirn-Haut stockenden Euter Ausgang zu verschaffen / trepanirte / und das gebohrte Bein ausgenommen / daß man hiervon nichts gefunden; wohl aber fünf oder sechs Tropfen gutes Blut / welche aus den zerrissenen kleinen Blut-Gefäßen der harten Hirn-Haut herkamen / welche sich in die inwendige Tafel der Hirnschale ziehen / um sie zu nutriren.

Eben dieser Koonhuysen schreibt auch / man müsse die harte Hirn-Haut mit dem Decussorio nicht niederdrücken / wie man gemeiniglich thut / um das auf selbiger enthaltene Geblüt oder Euter desto besser heraus zu kriegen; indem man dadurch die harte Hirn-Haut vom Cranio ablöset: sondern man soll dem Patienten Mund und Nase zu halten / damit die Luft ober sich gezwungen / daher so fort auch das Blut auf der harten Hirn-Haut ausgetrieben werde.

Jacobus Beringarius hat in seinem Buche von den Haupt-Wunden im 35. Capitel hierüber eine Observation. Er schreibt nach der  
Übers

Übersetzung also: Der am Haupt verwundete / hatte einen Sprung in der Hirnschale / fast so klein als ein Haar doch etwas größer / und gieng ganz durch / doch ohne Verletzung der Membranæ. Ungefähr den zehenden Tag / bemerkte ich die Zufälle / so die Abreißung zu erkennen geben: deswegen dachte ich das Bein würcklich zu durchbohren und den Sprung weiter zu machen; er wollte es aber nicht zu lassen. Demnach besorgte ich durch Beyhülfe abführender Medicamenten die Genesung; wie denn täglich / als der Mund zu gehalten und die Luft nach dem Haupt zu getrieben wurde / eine große Menge Exter durch den Spalt heraus gedrungen. Inzwischen hat er doch fast bis den funfzigsten Tag / Fieber / Frost und beständige Unruhe gehabt.

Petrus Forestus erzehlet im 22. Buch/wie die Krancke durch resolvirende und verzehrende Mittel wieder aller Menschen Meinung und Hoffnung eines Aufkommens/so wohl an einem gebrochenen als zersprungenen Schedel curiret worden.

Lanfrancus meldet in seinem II. Tractat von den Hauptwunden im ersten Capitel

tel/ er habe angemerckt/ daß mehrere mit Medicamenten als mit dem Trepan geheilet worden. Ich / spricht er / bediene mich zur Begnehmung des Beines keiner Instrumenten / als in zweyen Angelegenheiten: erstlich / wenn das Cranium so gebrochen / daß sich das gebrochene unter das gesunde verschiebt oder verbirgt. zum andern: so ein Stückchen Bein vom Schedel abgesondert / und die harte Hirn-Haut sticht oder ladirret. Wosfern sich dieses in solcher Occasion zu trüge/ muß man das Stückchen Bein von Stund an weg schaffen.

Vidus Vidius von Florenz / erwähnt in seiner Erklärung über des Hippocratis Buch von den Haupt-Wunden / eines zu seiner Zeit berühmten Chirurghi zu Rom / mit Namen Perusius, welcher selbst gestehet / er habe durch lange Experienz observiret / daß mehrere ohne Trepan, bloß vermittelst des Streichens und Schmierens davon gekommen / als denen die Haut aufgeschnitten und das Bein durchbohret worden.

Es wird gefragt / ob man trepaniren muß / wenn jemand einen schweren Schlag auf das Haupt gekriegt und das Cranium nicht gebrochen / jedoch Zufälle vorhanden / welche uns versichern / daß wirklich Geblüt auf die harte Hirns Haut

Haut erschüttert worden ist. Einige meinen: Nein / man müsse es nicht thun / weil bey dem noch gangen Cranio die erfolgende Zufälle / nur von der Erschütterung des Gehirns herrühren / und man den Ort nicht eigentlich wissen kan / wo das Blut steckt.

Anderer hingegen sagen / Ja / man soll trepaniren / ob schon die Hirnschale nicht gebrochen / wenn nur dergleichen schwehre Symptomata darzu schlagen ; zumal wenn der Patient einen Schmerzen fühlt / der beständig auf einem Flecken bleibt.

Was mich anbelanget / so würde ich in solchem Fall trepaniren ; wenn ich auch nicht fände / daß eine Materie auf der harten Hirn : Haut just unter dem Orte begrieffen wäre / wo ich trepanire. Denn es möchte sich fügen / daß sie wenigstens darherum verborgen / und vermittelst dem Beugen des Haupts des Patienten / bald auf diese / bald auf jene Seite / und vermöge geschlossenen Mund und Nase / ober sich getriebener Luft / heraus gedrückt werden könnte. Über dieses / ist es verantwortlicher / ein zweifelhaftes Mittel zu ergreifen / als den Kranken gleich dem gewissen Tod überlassen.

Es sagt Fabricius ab Aquapendente, daß man manchmal / nachdem das Cranium entblöset worden / auf dem Platz / wo die Contusion hingetroffen / keinen Bruch findet / sondern auf der dabey oder gegen über liegenden Seite : daher man im Anfang dergleichen Fractur nicht / aber erst nach der

Hand

Hand/ aus denen erfolgenden Zufällen/ als Gallen  
Erbrechungen / Schwindel ꝛc. erkennen kan.  
Wenn solche dazu schlagen/ und man trifft am bes  
schädigten Orte keinen Bruch an/ untersucht man  
die andren Theile / ob sie nicht weicher / geschwola  
tener / oder schmerzhafter seyn / als sie gemeinis  
gleich sollen. Denn wo dieses ist / muß man  
gleich daselbst eine Oefnung machen / darunter  
man unfehlbar / der Fractur gewahr werden  
wird.

So der Bruch in einer der Contusion benach  
barten Gegend / also / daß das Bein entblöset /  
wird man / spricht dieser berühmte Mann / fol  
gende Zeichen beobachten / wie er sie selbst in sei  
ner Praxi observiret:

Erstlich: die Wunde / will an derjenigen Sei  
te / wo das Beine gebrochen / nicht heilen / ob sie  
gleich solches sonst schon überall thut.

Zum anderen: fließt aus der Seite der Wund  
de eine ichoröse dünne Materie.

Zum dritten: das dünne Wesen / so heraus  
kömmt / ist nach Proportion der Größe der  
Wunde / weit zu viel.

Zum vierdten: das allda anwachsende Fleisch/  
ist weich / garstig und fast ohne Empfindung.

Zum fünften: kriegt der Patient von Zeit zu  
Zeit ein Fieberchen.

Zum Sechsten. Wenn man einen Sucher  
darunter schiebt / spührt man daß das Pericra  
nium von der Hirnschale abgelöset / und man

findet an selbigem Orte eine kleine Geschwulst / die etwas weich ist.

An jungen Kindern wird bisweilen die Hirnschale ein gedrückt / ohne daß sie bricht / richtet sich auch zu Zeiten von sich selbst wieder auf. Wenn solches nicht geschiehet / die Grube aber nicht groß / und mit feinen schlimmen Accidentien verknüpset / liese ich sie immer also bleiben ; wäre sie aber groß und drückte die harte Hirn - Haut und das Gehirne / welches man aus den Zufällen abnehmen kan / alsdenn muß man das eingedrückte Bein wieder aufheben / und zu diesem Ende / mitten im Beine mit dem Durchbohr - Instrumente ( perforativ ) eine kleine Oefnung machen / um einen geschraubten Boden - Zieher darein zu drehen ; hernach zeucht man dabey starck ober sich / damit sich das eingedrückte Bein wieder heraus begeben. Daferne die Hand zu schwach / muß man sich des dreieckigten Elevatorii oder Hebers des Paræi bedienen / welches man auf das Haupt stellt / und den Hacken unten in der Mitte durch ein viereckiges Loch zu oberst am Boden - Zieher thut ; hierauf dreht man die oben befindliche Schraube herum / und hebt auf diese Weise das gedrückte Bein allmählich auf. Nachdem es zu seiner vorigen Höhe gebracht / nimmt man alles hinweg / und verbindet die Wunde gleich einer andern / wo das Bein entblöset. Also verfähret man bis zum Ende der Heilung / wo sich nicht Zufälle äussern / die den Trepan erheischen.

Im Fall das Bein in viele Stücke gebrochen /

chen / und eines oder mehrere die harte Hirn-Haut drückten / müste man sie entweder wieder ober sich heben / oder mit einer tauglichen Zange hinweg nehmen / wenn sie anderst nicht allzu veste hängen. Man ist jedoch fast allezeit obligirt / vorher dicke an der Fractur auf dem starcken Beine einen Trepan zu setzen / darein man einen Aufsheber oder Elevatorium bis unter das hinein gedrückte Bein steckt / und sich bemühet selbiges wieder empor an seinen Ort zu schaffen. Auf solche Art behandelt man auch die andren Stücke alle / welche aufgehoben oder weggenommen werden sollen.

Wenn denn der Bruch den Trepan unumgänglich erfordert / ist dieses eine Operation, welche nicht auszusetzen; und gleichwie es eine der fürnehmsten in der Chirurgie, sich auch dars zu öfters Gelegenheit ereignet / muß ein Chirurgus sein möglichstes anwenden / daß er sie wohl bewerkstellige.

Die Autores verbieten das trepaniren auf unterschiedlichen Orten des Cranii. Erstlich / auf demjenigen / welchen man an den kleinen Kindern die Fontanelle oder das Blätchen nennet; das ist: wo sich die Pfeil- und Cronen- oder Crank-Nath miteinander vereinigen; weil allda das Bein nicht stark genug den Trepan aus zu halten.

Zum andern: auf den Suturen oder Nathen / wegen der dazwischen lauffenden Gefäßerden und nervösen Fasern. Zum dritten: auf den Hö-

Hh 2

ten über der Nase; indem die Wunde hernach allezeit offen bleibt. Vierdtens: auf dem Schläff-Bein; so wohl wegen des Schläff-Mäuseins/welches man zerschneiden müste; als auch / weil dieses Bein mit dem untersten Theil des Ossis parietalis oder Wand-Beins daselbst nicht so wohl als anderwärts vereiniget; und so man darauf trepanirte / würden die Beine allda von einander gehen. Aber dieses beziehet sich auf die Suturen. Zum fünften: auf den untersten Gegenden des Hauptes / weil das Gehirn daselbst vorstieße. Zum sechsten: auf einem Stücke Bein / welches gänzlich vom übrigen abgebrochen. Denn da es keine Festigkeit hätte / sollte man die harte Hirn-Haut einwärts drücken.

Es dürfen aber alle diese Ermahnungen / ausgenommen die letzte / nicht so genau in acht genommen werden / wenn es gefährlich um den Patienten siehet. Man hat Exempel / daß auf den Suturen trepanirt worden; und am untersten Theil des Hauptes / kan man das Vorsinken des Gehirns durch gute Situation, wie auch vermittelst einiger hineingesteckten Dinge verhüten / als des Bleynen Blärchens / so Mr. Belloste in seinem Buche von der Manier zc. alle Arten der Wunden zu heilen / beschrieben und abgezeichnet; und muß man bisweilen die Befehle weit lieber überschreiten / als den Kranken sonst an seiner Blessur sterben lassen. Jedoch soll solches auch nicht ohne Nothwendigkeit geschehen. Es finden sich noch mehr andre Gegenden / worüber

über man nicht als mit großer Vorsichtigkeit trepaniren darf. Hiervon habe in meiner Osteologia Meldung gethan / dahin ich den geneigten Leser verweise.

Es giebt gemeiniglich dreyerley Kronen / womit man trepanirt: eine kleine / eine mittelmäßige und eine große. Es fragt sich aber welche man unter diesen drehen zur Operation wählen soll.

Die Autores rathen überhaupt zur kleinsten / weil man das Hirn so wenig / als es möglich / entblößen soll / und eine große Defnung schwerer zu heilen ist. Allein / es taugt die große in gewissen Fällen besser als die kleine; Z. Ex. wenn man einen oder zween kleine Spalt mit einer großen Krone kan umfassen / ist es vortheilhafter man gebrauchte diese / als daß man mit einer kleinen / zwö Defnungen machen müste.

Wir haben oben angezeigt / wo man nicht trepaniren darf; nun wollen wir sehen / wo es geschehen mag.

Wenn der Bruch am obersten Theil des Haupts ist / muß man / so es die Natur der Fractur erlaubet / am untersten Theil allda trepaniren / damit sich das Blut und Eyer desto leichter heraus begeben. Befindet sich der Bruch am untersten Theil des Haupts / soll der Trepan am obersten des Schedels kommen / um sich vom unteren Gehirne zu entfernen.

Ist es ein Spalt / so stelle man den Trepan nicht just in dessen Mitte / auch nicht weit davon / son-

dem also/daß ihn die Zähne der Krone im Durchbohren berühren.

Bei tiefer Eindrückung des Beins ohne Fraktur, da man mit dem Boden-Zieher und dem dreyeckigen Elevatorio nichts ausrichten können / muß man den Trepan mitten in der Grube setzen; auf daß man das Elevatorium in die Oefnung bringen und das Bein wieder dem andren gleich machen und erheben möge.

Obschon in bejahrten Personen die Contusion klein und ohne Spalt / auch nur einer Eindrückung ähnlich / wie ein Hammer Schlag auf Holz macht; wollen doch einige man soll trepanniren / indem die Fasern des Beins geschieden sind.

Wenn unterschiedliche Stücke Bein einwärts gebogen und die harte Hirn-Haut beschwehren / soll man den Trepan auf das nächst dabey gelegene feste Bein gründen / damit man darüber ein bequemes Instrument in das Loch vom Trepan schieben / und die eingedrückte Beine erhöhen könne.

Daferne das Bein also gebrochen / daß ein eingebogenes Stück davon die harte Hirn-Haut drückt, das andre aber ober sich steht / muß man den Trepan auch auf das benachbarte feste Bein appliciren / daß man das Bein ablösen und heraus ziehen kan.

So man sich nun zum Trepan entschlossen / muß der Chirurgus alles wohl beobachten / was vor / unter und nach der Operation vonnöthen.

Vor

Vor der Operation, soll der Patient, wo möglich / in ein Zimmer gelegt werden / da man kein Geräusch von Carossen / Glocken und dergleichen hört / und kein Wind noch kalte Luft hinstreichen kan / sondern eine temperirte Wärme ist.

Der Chirurgus muß alles / so wohl Instrumenten als andre zum Verbinden nöthige Sachen fertig haben / und alles ausserhalb dem Zimmer / wo der Patient ist / zu rechte machen. Man legt die Instrumenten in der Ordnung in eine zinnerne Schüssel / auf welche man zuvor eine doppelt gefaltene Serviette gebreitet; sie sollen auch mit einer andern zugedeckt werden / ehe man sie zu dem Kranken trägt / damit er nicht aus deren Anblick erschrecke. Das übrige / was zur Verbindung gehört / thut man auch in eine Schüssel.

Man gibt dem Patienten eine solche Situation, wobey das Haupt so gefehret / daß die Wunde zu oberst kömmt / damit man mit dem Trepan schnur gerade von oben unter sich drücken könne. Des Kranken Haupt wird von einem Gesellen recht feste gehalten und auf ein Kissen gelegt / unter welches man zu dauerhaftern Grunde ein Brett schiebt. Unter dem Trepaniren gebe der Chirurgus acht / daß er nicht von seinem eigenen Haare incommodirt werde / da er bey dem Bohren das Angesicht vor sich neigt. Witten auf dem Bette verwahret man Kohl = Feuer / um die Luft zu wärmen / auch muß ein dickes

kurzes brennendes Wachslicht bey Handen seyn / dem Chirurgo zu leuchten.

Wenn dieses alles veranstalet / entdeckt der Chirurgus die Wunde / und nachdem solche gesäubert worden / rathen einige / des Patienten Ohren mit Baumwolle zu verstopfen / andre aber unterlassen es. So die Lefzen der Wunde nicht weit genug aus einander stünden / also / daß man im Trepaniren mit der Krone daran herum wezen müste / woraus grose Schmerzen erfolgen würde ; deswegen bringe man kleine schmale Bänderchen darunter / und lässe sie damit auswärts halten.

Indem nun als der Chirurgus eine Krone / wie er sie nöthig erachtet / ausgesucht / und solche an den andern Theil des Trepan, welcher mit der rechten Hand umgedreht wird / angemacht / gleichwie auch die Pyramide, so mitten in der Krone ein wenig hervorragt / und den Trepan auf dem Betne bevestiget / daß er sich unter dem Drehen nicht verschieben kan / hinein getahn / setzt er die Krone des Trepan's samt der Pyramide dahin / wo er meint / daß sichs gebühre / legt die lincke hohle Hand zu oberst auf das Instrument, womit er es veste erhält / und steurt über solche mit seiner Stirne / dadurch er unter dem Trepaniren desto besser sehen kan / was er macht. Hierauf dreht er mit der rechten Hand den Trepan rings herum nach der Gegen-Seite der Zähne von der Krone ; Anfangs muß man sachte verfahren / biß die Krone ein wenig angegriffen / alsdenn darf

man

man ein wenig geschwinder gehen / weil man noch nichts zu scheuen. Man kan nicht wohl beschreiben / wie stark man mit dem Trepan soll andrücken; es beruhet auf dem Judicio des Chirurgi. Denn drückt er zu sehr / wird er Mühe haben / recht rund und gleich zu drehen; thut er der Sache zu wenig: geht es langsam von statten. Er bestreiffet sich auch sein gleich zu drehen / und nicht mit Stößen. Hat nun die Krone ein wenig in das Bein gedrungen / setzt man ab / und nimmet die Pyramide heraus / sonst würde man die harte Hirn-Haut damit durchstechen / ehe man mit der Krone auf dem Beine zum Ende gelanget / weil die Spitze der Pyramide sich über die Zähne der Krone hinaus erstreckt. Wenn die Pyramide heraus / stellt man die Krone wieder in den Ring / den sie zuvor hinterlassen / und fährt / wie vorhin mit dem Drehen fort / biß man zur Diplöe gekommen / welches man aus den röhlichen Sägespänen und dem öfters hervor steigenden Blute erkennen kan. So denn hebe man die Krone herunter / säubert sie mit einer Bürste vom Blut und den Sägespänen / und reiniget auch das Bein davon. Ehe man noch die Krone wieder in den Cirkel des Beins bringt / wollen einige / man solle mit einem Boden-Zieher in das von der Pyramide gemachte Loch / einen Weg bereiten um das Scheibchen feste zu ergreifen / und nachdem das Bein zur Genüge durchbohrt / es damit heraus zu ziehen. So der Boden-Zieher wieder los gewunden / setzt man die

Krone wieder in den Ring / und drehet langsamer und vorsichtiger ; weil die andre oder innere Hirnschalen Tafel bisweilen dünner als die äussere ist. Man nimmt die Krone anbey öfters heraus / um sie von den Sägespänen zu befreyen / und fühlet mit einer Feder / so wie ein Zahn-Stecker zugeschnitten / in dem Craiß des Beins / ob es als lenzthalben gleich gebohret. Denn wo es am wenigsten tief / daselbst muß man mit dem Trepan unter dem Bohren stärker andrücken. Man setzt mit der Krone ferner ab / säubert sie / und sucht das fast ganz abgebohrte Stückchen Bein mit einem Elevatorio oder mit dem Boden- Zieher los zu machen / und so oft mit der Feder nach zu forschen / als man vor nöthig urtheilet / bis das Cranium völlig durchbohret. Wenn das ausgeschnittene Stückchen Bein fast gar nicht mehr anhänget / schafft man es mit einem tauglichen Instrumente heraus. Wosferne im Grunde und am Rande des Lochs einige Ungleichheiten geblieben / so die harte Hirn-Haut / stechen könnten / schneidet man sie mit dem Messer : welches damit es die harte Hirn-Haut nicht beschädiget / an der Spitze ein rundes Blätchen wie eine Linse hat / daher Lenticulare genennet wird ; herunter / da man es rings in der Oefnung herum drehet. So sich geronnenes Blut oder Eiter auf der harten Hirn-Haut findet / pflegt man dem Patienten Mund und Nase zu schliessen und den Odem an zu halten : da er sich nun bemühet auszuodemen / wird die Materie, wenn einige auf der harten Hirn-

Haut

Haut zu gegen / sich bey der Oefnung ansammeln / von dar sie hernach mit linder Corpen aufgefangen werden kan. Andre / da inzwischen der Krancke den Odem von sich zu geben sucht / drücken mit dem Decussorio das harte Hirnshäutchen nieder / um dadurch die Materie daselbst zusammen zu kriegen. Wie wir aber oben berichtet / daß die dura mater überall am Cranio sehr veste anhänget / kan demnach durch dergleichen Drücken nichts anders gerichtet werden / als daß man sie erst davon abrennet. Deswegen muß man sich dessen enthalten / wenn die Materie auf vorige Weise heraus fließen will.

Hier ist noch zu merken / daß / indem man bis zur Diploë oder Verdoppelung der Hirnschale gekommen und die Krone heraus zeucht / daß sich die erste Tafel des Cranii manchmal von der zweyten absondert und in der Krone steckend bleibe ; daher man das Beinchen heraus thun muß / wodurch die Operation etwas länger währet ; wiewohlen der Chirurgus vielfältig hieran nicht schuldig ist. Alles was er hier solches zu vermeiden / verrichten kan / ist daß er sachte bohre / wenn er zur Diploë gelanget. Auch drehe er auf die Zehe nicht immer fort in den Tag hinein / bis das Bein gänzlich abtritt / also / daß das abgelöste Stückchen in der abgehobenen Krone steckend bleibe.

Wenn man ein Kind trepanirt / soll man gelinder als bey einem bejahrten Menschen verfahren. Denn weil die Kinder dünnere Crania und weichere

chere Diploën haben/dürfte man sonst leichtlich die harte Hirn-Haut lædiren.

Manchmal / so die Contusion oder Zerscheltung groß und viele Sprünge vorhanden/ ist man gezwungen/ mehrere Trepanen zu setzen / so wohl um der auf der harten Hirn-Haut enthaltenen Materie den Ausgang zu ertheilen / als auch damit man die Stücke Bein oder Splinter / die unterswärts gedachte Haut stechen und verletzen aufheben oder wegnehmen kan. Hiervon erzehlt Herz Dionis in seinen Operationen der Chirurgie p. 438. diese Historie.

Ein Töchterchen von eilf bis zwölf Jahren / fiel im Jahr 1705. von einer Treppe / und brach das ganze Os parietale oder Wand-Bein / nebst einem Theil des Schläff-Beines am Haupt. Der oberste Königliche Leib Chirurgus, Monf. Marechal, stellte ihr den folgenden Tag zween Trepan, ließe den dritten durch seinen / und den vierdten durch meinen eben damals gegenwärtigen Sohn beyfügen. Den andern Tag / setzte er noch zween / und nachgehends noch so fort bis zum zwölften. Das Mädchen kam bester massen davon. Sie ist die Tochter des Herrn le Vasseur, der zu Versailles à l'Extraordinaire des Guerres wohnt. Dies

ses

ses sonderbare Exempel zeigt / daß man sich nicht zu fürchten habe / wenn man den Trepan öfters anwenden muß.

Nachdem man trepanirt / und das Blut oder Syter über der harten Hirn-Haut mit einem falschen Meißel oder etwas linder Corpey meistens theils herausgebracht / auch den untersten unebenen Rande der Defnung im Bein gleich gemacht / kriegt man ein kleines / rundes und einfaches / aus weicher / reiner / schöner / weiser und feiner Leinwand geschnittenes Lätzchen / welches ein wenig größer / und in der Mitte an einen Zwirn gebändert seyn muß ; dieses tunct man in Rosen-Honig mit ein bißchen Brandwein vermengt / und in einem Löffel etwas aufgewärmt / und schiebt es hinein auf die harte Hirn-Haut / und breitet es wenig nach der Kunde zwischen sie und das Cranium. Das übrige Loch füllt man mit einem oder ein paar kleinen Wicken / die man mit eben solchem Medicament belect. Auf das bloße Bein legt man einen platten in Brandwein getitschten und wieder ausgedrückten Feder-Meißel ; unter die Lefzen der Wunde aber / mit Digestiv bestrichene Meißel / und eben dergleichen in die Mitte / und noch andre oben darauf / darüber ein Pflaster und einen Vausch nebst einer Bandage aus einem doppelt gefaltene Schnupruch / oder aus einer Serviette. Anbey bedeckt man das Haupt mit einer guten wüllenen Mütze / um die den Haupt Wunden schädliche Kälte abzuhalten. Man lässet

ser den Patienten auf der Wunde liegen / damit das Entz oder andre nachtheilige Gezeuge desto besser ablauffen kan. So oft man nachgehends den Patienten verbindet / muß man allzeit Feuer auf dem Bette haben / und die Wunde nicht lang offen lassen.

Verschiedene berühmte Chirurgi glauben observirt zu haben / daß die Leinwad / welche man in den Spitälen zum Verbinden der trepanirten gebraucht / Ursache ihres Todes sey; ob sie auch schon vorher gewaschen worden. Sie meinen es geschehe wegen einiger bößartigen Theilichen / die sich aus denen garstigen Geschwüren in die Leinwad gezogen. Wird also hierdurch ein Chirurgus erinnert / daß er in solchen Fällen allezeit reine und saubere Leinwad nehme.

Es geschieht bißweilen / daß die Zufälle nach der Operation sich nicht verringern / sondern vermehren. Wenn man einiger massen aus den Zeichen wissen kan / daß Blut oder andere Materie unter der harten Hirn-Haut verborgen / die sich auch manchmal in der Dfnung / wo man trepanirt hat / empor hebt / muß man sich nicht scheuen / selbige mit der Spitze einer Lancette / welche man in einen falschen Meißel versteckt / ohne daß es jemand in acht nehme und das Gehirn verwundet werde / zu durchstechen; dadurch schon mancher Patient das Leben erhalten.

Paræus zeigt an / daß bißweilen ein schwammigtes Fleisch von der harten Hirn-Haut heraus wächst / welches man wegen der Gleichnis mit ei-

nem Erdschwamm / tungus nennet ; so solches groß / muß man es auf dem Grunde abschneiden / oder binden / damit es vertrockne und abfalle. Ist es aber klein / nimmt man es weg / vermöge eines aufgestreuten Pulvers von Ocher und Sadesbaum oder gebrannten Hermodacteln. Jedoch ist das bleyene Blärchen des Herzn Belloste, wovon ich oben gedacht / zu Verhütung dieser Excrescenz sehr dienlich.

Das Bein scheidet eher oder später ab. Es beruhet auf den Jahren oder dem Alter des Patienten / der Größe der Wunde und der Härte des Beins. Gemeinlich geschieht es zwischen dem vierzigsten und funfzigsten Tage. Manchmal geht der ganze Bezirk des Beins / wo der Trepan gestellt worden / von der Desnung in einem ganzen Stücke / mit einem Loch in der Mitte / ab ; zuweilen aber in kleinen Stückchen / die sich loß geben / nachdem als nemlich das von unten aufreibende Fleisch solche fort stößet. Man soll die Schiefeln des Beins nicht ungedulziger Weise herunter ziehen / wenn sie auch zimlich ledig wären ; weil es die Genesung nicht befördern / wohl aber verlängern kan. Nach gänzlich geschעהner Absonderung / so wohl des Beins / als der harten Hirnhaut / ( denn dergleichen etwas scheidet sich auch von den andern Häuten ) wächst ein Fleisch hervor / so sich mit diesem vom Cranio und den Lefzen der Wunde vereiniget. Hieraus entstehet ein Callus , der das Loch vom Trepan verstopft und den ausgehorten Ort des Beins füllet.

Über

Aber dieses alles sucht man eine gute Narbe zu bringen / welche das Siegel der endlichen Heilung ist.

Die Trepanirten genesen immer an einem Orte besser als im andern. Zu Avignon und Rom, kommen ihrer viele davon ; hingegen sind die Schwäden der Schenckel allda unheilbar / also / daß die Patienten sich von Rom hinweg begeben müssen / so sie wollen curirt seyn. Zu Paris schlägt es noch gar wohl an / und noch glücklicher zu Versailles, woselbst wenige sterben ; aber im Hôtel-Dieu zu Paris / gehen sie fast alle darauf / wegen der dorrigen bösen Luft. Daher würden allda ihrer viele das Leben erretten / wenn sie nicht aus Noth in die Spitäler gehen dürften.

### Anmerckung.

Als ich vor dreyzehn Jahren zu Paris gewesen / hielt sich daselbst ein armes Weib auf / die in einem grossen Stücke von ihrer Hirnschale Almosen aufnahm. Nachdem dieses Weib vor diesen am Haupt verletzet war / brachte man sie in das Hôtel-Dieu. Es schlug eine so greuliche Corruption der Decken des Hauptes darzu / daß beynah die Helfte des Cranii entblößt ward ; also / daß nachgehends ein

ein Theil des Förder-Haupt-Beins und die Helffte der Wand-Beine / beyde Tafeln in einem Stücke / loß geschieden / und die harte Hirn-Haut eben so viel entdeckt welche endlich nach und nach mit Fleisch überlauffen und lezlich mit einer linden Narbe überzogen wurde. Diese fleischigte Decke blieb aber allzeit weich ; und so man mit einem Finger sachte darauf drückte / kam dem Weibe nicht anderst vor / als wenn sie brennende Lichter sähe. Nachdem sie den Spital verlassen / trug sie das Stück Hirnschale mit sich fort / und verdeckte statt dessen / das Haupt all da mit einem Stücke Bley / damit sie das Gehirn gegen die äußerliche Zufälle verwahrte.

Daß der Chirurgus manchmal mit einer selbst bengebrachtten Haupt-Wunde den Tod verursache / wird daher erwiesen / wenn er einem Kinde in Mutterleibe / welches nicht zur Welt kan kommen / und von ihm vor todt gehalten wird / den eisernen Hacken in das Hinter-Haupt setzet / da es doch nach sothaniger Herausziehung noch einen ganzen Tag lebet ; wie ich weiß / daß es vor einiger Zeit ge-

schehen. Allein / was soll ich sagen ? es giebt in der Chirurgie viele Klippen / daran sich die verständigsten Meister selbst verstoßen können.

Da ich im Jahr 1701. im Monat Junii zu Löben war / besuchte ich einen gewissen Apotheker / nicht weit von der Halle, der einige Jahre vorher eine Wunde gekriegt / so biß in die lincke Höle des Förder : Haupt : Weins durchgedrungen. Doch unerachtet dieser schwehren Blessur, gelangte er wieder zu voriger Gesundheit ; ausgenommen / daß auf diesem Flecken noch einerunde Oefnung verblieben / darein man beyläufftig eine mittelmäffige Erbse legen kan / welche Oefnung biß in gedachte Höle gehet ; also / daß wenn sie nicht mit etwas zugestopft wird / unter der Respiration die Luft mit groser Gewalt daselbst durchgetrieben wird / gleichwie ich es selbst mit meiner eigenen Hand gefühlet. Und / was das Unerckens : würdigste ist / könnte diese Person / wie sie sagte / nicht lange leben / so die Oefnung allzeit ungeschloffen bleiben müste ; indem er sich / wenn sie was lange offen stünde / sehr belästiget spührt / also /

also / daß er diesem Unheil vorzubauen / das Loch immer zugestopft halten muß / worzu er sich eines kleinen Meißels bedient / welchen er täglich erneuert und mit einem best anklebenden Pflaster darinne verwahrt.

Diese Oppression oder beklemmende Belästigung rühret sonder Zweifel daher / weil eine gewisse Quantität Luft / die sich bey jeder Odemhohlung durch gedachtes Loch hinaus verzeucht / verlohren / und nicht in die Lungen gehet / allwo sie zur Verdünnung des dicken zurückerkehrenden Geblüts erfordert wird; damit es erwärmet / auch wieder zur Circulation und Unterhaltung des Lebens rüchtig werde / welches / da es wegen ermangelnder Luft sich nicht genugsam verdünnert / in den Lungen langsamer herum lauffen / endlich gar stille stehen und den Tod verursachen würde.

Ehe diese Person noch verletzet gewesen / hatte sie immerzu Kopf-Schmerzen / ist aber vermittelst solcher Beschädigung davon befreuet worden.

Es erzehlet Schenkius, daß ein Mann / welcher die Schwere Noth viele Jahre gehabt / durch einen Schedel-Bruch / völlig davon erlöset worden.

Riverius hat in der sieben und dreysßigsten Observation seiner ersten Centurie eine Historie von einem sieben-jährigen Töchterchen / welches zwey Monate lang / bey den Augen-braunen so hefftigen Schmerzen erlitten / daß

sie begehrte / man solte ihr das Haupt mit einem Messer aufschneiden. Dieser Jammer stürzte sie drey oder viermal in die fallende Sucht. Endlich starb das Mägdchen / und lief ihr nach dem Tode / Eiter aus der Nase ; daher die Medici glaubten / es wäre ein Geschwür im Gehirne. Man öffnete das Haupt / fand aber nichts darinne als eine seröse Feuchtigkeit.

Hätten sie die Hölen ober der Nase im Stirns oder Förder-Haupt-Bein aufgemacht / würden sie wahrscheinlich ein Geschwür daselbst gefunden haben. Denn die meisten Suppurationen / die aus der Nase fließen / kommen nicht von dem Gehirne / sondern aus den Hölen des Stirn- und Ober-Kinbacken-Beines her.

\*\*\*\*\*:\*\*\*\*\*?\*\*\*\*\*

## Das XXIX. Hauptstück / Von der Amputation oder Absetzung eines vornehmen Gliedes.



Es ist unter allen heut zu Tage gebräuchlichen Operationen der Chirurgie keine / welche dem Patienten / den Umstehenden und selbst dem Chirurgo mehr Entsetzen beybringeret / als die Abnehmung eines dicken Schenkels / Schienbeins oder Arms. Denn wenn man die Grausamkeit der dazu benöthig

nöthigsten Mittel erwägt / so wird nicht leicht ein Chirurgus seyn / dem nicht das Unglück des armen Kranken zu Herzen gehe / welchen die traurige Nothwendigkeit dahin verpflichtet / daß er sich zur Rettung des ganzen Leibes und Lebens / eines Gliedes berauben lasse.

Die Griechen nennen diese Operation, Acrotiriasmos von dem Wort acrotiriazin, welches die Extremitäten des Leibs abschneiden / bedeutet; indem sie in einer gänzlichlichen Abschneidung der Arme und Beine besteht / welche die äußersten Theile unseres Leibes sind / und nicht ohne ungemeyn große Schmerzen des Patienten geschē kan.

Deswegen vermeidet es der Chirurgus so lange er kan / und thut es nicht eher / bis alle andre Mittel vergebens angewendet worden; da es denn nothwendig geschehen muß / damit noch das Leben erhalten wird. Sintemalen mit dreyen Gliedern noch plaisirlicher zu leben / als mit viieren zu sterben ist.

Wenn ein Bein oder Arm abgestorben / und folglich alle natürliche Wärme darinnen verloschen / kan es nicht unterbleiben / das Glied muß abgesekt werden. Je länger man damit zaudert / je ärger nimmt der Schade überhand. Jedoch hat man in dieser Absterbung zweien Grade zu beobachten: den Ersten / so man Gangræna, den heißen Brand / oder eine noch anfangende Ersterebung nennet. Den Andern / Sphacelus, oder kalten Brand / da das Glied das Leben völlig verlohren. In der Gangræna, ist noch einige Hoff-

nung zur Hülffe mit Medicamenten ; aber im Spacelo , die Abschneidung des Glieds / der einzige Trost.

Gangræna und Sphacelus sind nur in mehr und wenig unterschiednen Kranckheiten / und haben einerley Ursache / nemlich den verstockten Umlauff des Bluts ; so lange dieser richtig foris währet / und durch solche Vermittelung der nahrhafte Safft und die Geister zu einem Theil gebracht werden / so lange behält er seine Wärme / Kraft und Leben. So bald aber die Zufuhr solcher Säfte einiger Ursachen wegen / ermangelt / verleurt sich alle Wärme / Bewegung und Leben / also / daß das Leben eines Glieds auf der Circulation und dem Einfluß des Geblütes und der Lebens-Geister ; die Ersterbung aber auf deren Hemmung beruhet.

Dieser Umlauff des Geblütes / der einzig und alleine den Menschen erhält und zur Belebung aller Theile unentbehrlich ist / kan durch unendliche Zufälle verhindert werden. Eine grose Entzündung / andre heftige Geschwulsten / durchdringende Kälte / starckes Drücken und Binden / scharffe Feuchtigkeiten / giftiger Thiere-Bisse und viele andre Dinge vermögen den Zugang des Bluts in einen Theil zu verwehren ; daß daher solcher unumgänglich ersterben muß / indem ihm das Blut entzogen ist.

Ich mag allhier nicht weitläufftig ausführen / auf was Weise ein jeder solcher Zustände den heissen Brand erwecket. Viele Doctores haben

ben sich deswegen schon Mühe gegeben; und zwar in ganz neu ersonnenen Hypthesen, die ihres Erachtens leicht zu begreifen sind. Allein / man sollte wohl wünschen / daß der Chirurgus der Gangræna so leichtlich steuern und abhelfen könnte / als der Herz Doctor davon zu raisonniren und zu schwätzen weiß.

Unter allen Fällen / die zur Amputation Anlaß geben / sind keine gemeiner / als die großen Querschungen und Wunden. Man siehet es in den Spitalen der Armèen, und auch zu Schiff / bey Belagerungen und Treffen. Die Canonens Schüsse / die Trümmer der zersprungenen Bomben und Granaden / zerschmettern / wo sie jemand erhaschen / Arme und Beine so grausam / daß man nicht wohl als durch Absezung des Glieds mehr helfen kan; und darf man sich eben nicht einbilden / man hätte der Menge Soldaten / die man ohne Hände und Füße abziehen siehet / Arme und Beine aus Lust abgeschnitten / sondern es ist wegen der Heftigkeit der Blessur geschehen / die es erforderte.

Es wird öfters ein Arm oder Bein von einer Canonen Kugel hinweg geführt; und braucht es so denn nicht viel Kopfbrechens / ob die Operation nöthig; weil sie ja bereits gethan. Jedoch hat der Chirurgus noch zwey Dinge zu verrichten. Erstlich: daß er den Stumpf vom Beine / welches niemals so fein herunter gebrochen / daß nicht welche Sprisseln vorhanden / völlig absäge / damit es nicht über das Fleisch hervor rage. Zum

Andern: daß er die Blutstürzung verhüte oder stille; er mag sich nun hierzu der Ligatur der Gefäße / einiger aufgelegter in Baumwolle gewickelter Stücke Vitriol, oder anderer nach beschriebener anziehenden Mittel bedienen. Denn ob gleich anfänglich das Blut durch die Hitze der Kugel gemeiniglich stehet / sollte es doch nach einigen Tagen bey Abfallung der Kufe überflüssig hervor quellen / und der Krancke darüber des Todes werden / wo der Chirurgus nicht acht giebt. Wenn das Glied nicht allerdings abgeschossen / sondern noch an einigen Lappen Fleisch hängt / muß man es gar mit einem Messer oder einer Scheere herunter schneiden / und den Patienten verbinden / als ob man eine Blutstürzung zu befürchten hätte.

Wenn die Arm- oder Schenkel-Beine mit einer Blei-Kugel / wie eine zerschlagene Nuß / in Stücke zerschmettert worden / kan man die Abnehmung des Gliedes nicht wohl vermeiden; auch ist wenig auszurichten / so die Hand, oder Fuß, Beine von einer Kugel zerquetschet worden.

Noch nöthiget bißweilen den Chirurgum die Caries ossium oder Fäulnis der Beine / das Glied abzusetzen / zumal in den Gelencken / welche ungeachtet aller Vermittlung / stets um sich greiffe / eben als wenn sie von Wärmern zernaget würden; da sich eine scharfe seröse Feuchtigkeit wie Scheide-Wasser zwischen die Beine der Vorhand und des Vor-Fusses einsetzt / verlässet sie  
solche

solche nicht / biß sie in Stücke zerfallen. Mit dieser fressenden Feuchtigkeit vermenger sich über dieses eine so tief wirkende und verstopfende Materie , die miteinander die Beine so verderben / daß man endlich doch zum äußersten Mittel / nemlich zur Amputation des Glieds schreiten muß / ob man schon Jahr und Tage daran gestünfelt.

Vor ungesehr zwölf Jahren / da ich kam von Paris kam / fand ich mich öfters im hiesigen Spital / darinne damals wegen des Kriegs eine ziemliche Menge Blesirte waren ; unter andern aber auch ein armer Mann von schlechter Struktur und etwa vierzig Jahren / welcher in der Articulation des Fußes einige fistulöse Löcher nebst Corruption der Beiner hatte. Es zeigte sich keine Hoffnung zum Aufkommen ; daher beschloß man das Glied abzunehmen / welches auch durch einen der Wund-Ärzte dieses Spitals geschehen. Denn mir ist so wehe nicht darnach ; weil es eine gräßliche Operation , die eher von einem Fleischer als Chirurgo zu thun stünde. Nachdem man das Bein abgesägt / habe an statt des Actual - Cauterii oder glihenden Eisens / so das malen zur Stillung des Bluts gebräuchlich war / eine trumme Nadel mit eingefädelten gewächsten Zwirn genommen / und die Arterie gebunden / ohne Erfolg einer Hæmorrhagie. Der Patient genas und gieng aus dem Spital.

Ist man nun ein oder anderer ermeldter Ursachen wegen gezwungen ein Glied abzunehmen /

Si s muß

muß der Chirurgus zuvor allezeit mit einem Medico und einigen seiner Mit-Meister zu Rath gehen / daß er nach der Hand die Schuld nicht allein habe ; daß er wider die Nothwendigkeit das Glied abgeschnitten. Daher läset man diejenigen Medicos und Chirurgos darzu ruffen / welche der Patient oder dessen Angehörige begehren.

So es also ausgemacht / daß man das Glied abstossen muß / hat der Chirurgus zu wissen / in welcher Gegend er es thun soll. Es ist unter den berühmtesten Chirurgis eine allgemeine Regel: man müsse den dicken Schenkel so nahe bey dem Knie absetzen / als man immer kan / wosferne nichts hindert ; das Schienbein aber sechs Zoll unter dem Knie / wenn auch gleich nur der Schenkel bloß am Fuß wäre ; weil der lange Stumpf vom Beine nachgehends nichts als Ungelegenheit verursacht / da man mit einem hölzernen Fuß wandeln muß. Der Arm hingegen / soll so dicke als es möglich / bey der Hand abgenommen werden.

Wegen des Orts der Amputation eines dicken Schenkels und Arms ist weiter keine Strittigkeit. Wenn aber ein Schienbein abzusetzen und doch der Schade nur allein am Fuß / so will Solingen im hundert und fünften Capitel / da er von dieser Operation handelt / man solle das Schienbein so nahe als sich thun läset / an dem Fuß herunter stossen / und hernach einen durch die Kunst verfertigten Fuß daran fügen /

wels

welches / wie er spricht / sehr wohl geschehen kan / und von den Chirurgis beobachtet zu werden verdient.

Einige Autores machen uns weiß / man soll das Schienbein in der Articulation oder dem Gelencke am Knie abschneiden ; indem sie meinen: die Operation seye eher geschehen / und brauche nicht so lange Wesens das Bein abzusägen. Allein daran lehrt man sich heut zu Tage nicht / wegen der daraus erfolgenden Ungelegenheiten. Denn da erstlich das Glied geschwollen / wird man es mit harter Mühe finden / und ist gezwungen die Knie - Scheibe daran zu lassen / die hernach hindert ; von den beyden entblösten untern Häuptern des Schenckel - Beins / muß was durch die Exfoliation oder Abschieferung abgehen / welches wegen ermanglenden Fleisches am Knie nicht verdeckt wird. Endlich kan man nicht als mit äußerster Ungemächlichkeit des Patienten einen Holz - Fuß daran legen. Jedoch werden die Finger gar süglich in den Gelencken abgeschnitten.

Es ist nun bekant / wo die Glieder am aller zu träglichsten abzusetzen sind. Ehe man aber biß dahin kömmt / ist zu wissen : wie das Blut kan gestillet werden ; und passiret solches vor das vornehmste Stück in dieser Operation , wie ich zu weilen bey der Amputation der Glieder im belebten Fleisch gesehen / daß wegen des starcken Bindens / um das Blut zu hemmen / den folgenden Tag der Theil wieder weiter erstorben. Es bleibt

dem

demnach dieses die Gelegenheit / darinne der Chirurgus seine Fertigkeit darthun kan / wenn er nicht nur die beste Manier das Blut zu stemmen aussinnet / sondern solche auch hurtig und sicher ins Werck stellet.

Es giebt vornemlich dreyerley Mittel das Blut nach der Amputation eines Arms oder Beins anzuhalten : das erste / ist das Feuer ; das andere / der Knopf von Vitriol ; das dritte / die Ligatur oder das Binden der Gefäße.

Das Feuer war bey den Alten sehr üblich ; allein hier zu Lande / wird es zur Stillung des Bluts / heut zu Tage selten oder gar nicht mehr angewendet. Denn es ist zu Hencker - mässig / daß man die armen Krancken Menschen ohne Noth mit glühenden Eisen so zermartert.

Die zwey andren Mittel habe jeder Zeit in den Spitälen zu Paris gebrauchen sehen. Der Vitriol - Knopf / bestehet aus verschiedenen gröblich zerknirschten Strückeren Vitriol oder Kupfers Wasser / so man in Baum - Wolle wickelt. Man macht solcher Knöpfe zweyen / oder drey ; und bedient sich deren im Hôtel - Dieu , da sie auf die Defnung der Gefäße geleet werden / und von der daran fließenden Feuchtigkeit des Geblüts zerschmelzen ; daher sie eine Ruse hinterlassen / das durch das Blut gestillet wird. Es hat aber mit dieser Ruse gleiche Bewandnis als mit jener vom glühenden Eisen. Daß nemlich / wenn sie herab fällt / das Blut oft wieder in grossen Uberschusse hervor quillet. Drum muß man in solchem

Casu behülfflich seyn / daß die Rufe lange über dem Gefäße bleibe. Zu diesem Ende applicire man bey jeder Verbindung darüber und rings herum Pulver von hart gekochten Terpenthin oder Colophonium. Denn also wächst Fleisch über die Deßnung des Gefäßes / ehe noch die Rinde abfallen kan. Auf diese Weise habe ich manchmal in Blutstürkungen die Rufe sechzehn Tage darauf erhalten.

Das dritte Mittel das Bluten zu verwehren / nemlich die Ligatur der Gefäße / ist allezeit im Hopital de la Charité des hommes oder Männer Spital der Barmherzigkeit im Gebrauch. Es ist unter allen das beste; weil es am sichersten und wenigsten schmerzhaft vor den Kranken.

Es geschieht auf zweyerley Art. Erstlich: da man das Gefäß mit einem bequemen Instrumente ergreiffet / so sich durch Vorschiebung eines Ringes schleust / und bey dem Schnabel / durch einen doppelten gewächsten und an beyden Enden vermöge eines einfachen Knotens / zusammen geknüpften Zwirn gethan wird. Das eine Ende muß durch eine krumme Nadel gezogen werden. Wenn man nun also die Puls = Ader veste gefasset / zeucht man sie was hervor / schiebt hernach den Zwirn vom Instrumente weg über sie hinauf; so denn bindet man durch Zusammenziehung beyder Ende des Zwirns das Gefäß zu / macht noch einen oder zween einfache Knoten; und / damit der Zwirn nicht abgestoß

sen

sen werde / da bey jedem Puls = Schlag das Blut nachdrücklich anschläget / passiret man die Nadel durch den Körper der Arterie, und knüpset den Zwirn zwey oder drey mal.

Die andre Manier / wird mit zweyen krummen Nadeln / die beyde nur mit einem gewächsten Zwirn eingefädelt werden / verrichtet. Ohne das Gefäß zu ergreifen / sticht man mit einer solchen Nadeln in das Fleisch an der rechten Seite des Gefäßes von oben nach unten / daß sie unter demselben auf der Seite heraus kömmt ; und nach dem man sie gar herausgezogen / thut man mit der zweyten ein gleiches auf der linken Seite von oben nach unten / fördert die Nadel gar heraus / nimmet sie beyde ganz weg / und knüpset die Ende des Zwirns zwey oder drey mal zusammen. Man kan leichtlich urtheilen / welche unter diesen zweyen Arten die beste ist. Denn die Ergreifung der Puls = Ader gehr allezeit müßlich von statten / weil sich die Extremität davon zurücke begiebt und hinein verkreucht. Daher bediene ich mich jedes mal der andern Manier / wie die Chirurgi des Hôpital der Charité zu Paris jederzeit pflegen. Einige legen ein ganz kleines Bäuschken unter den Zwirn / ehe sie ihn knüpfen ; es ist aber unvonnöthen.

Man darf eben nicht denken ; diese Weise das Blut zu stillen / seye zu unsern Zeiten erst erfunden worden / wie uns einige Autores bereden wollen. Denn Ambrosius Paræus , da er von der Amputation schreibt / hat solches schon vor  
mehr

mehr als hundert Jahren gelehret. Indessen ist merckwürdig/ daß das Buch dieses braven Mannes fest bey allen Chirurgis in unsern Lande gefunden wird/ und solche doch dessen Fußstapfen nicht eher nach getreten haben.

Wenn man nun einiger Ursachen halben zu dieser grausamen Operation verpflichtet ist/ muß man dabey vorsichtzliglich verfahren; weil manchmal in kalten Brande das Ubel innerlich bey dem Gebeine höher gestiegen/ als man von aussen meinte; daher gehe man ja behutsam/ und schneide/ so weit es möglich / im Gesunden.

Wir wollen also supponiren / es gebe uns eine Ersterbung Macht und Anlaß genug zur Operation, ein Bein abzunehmen. Das erste/ was man alsdenn zu thun hat / ist / daß man alles zu rechte richte / was zur Operation gehört; welches vornehmlich in den Instrumenten zur Amputation, und Blutstillung/ auch den Sachen zum Verbinden besteht. Und da hierzu vieles erfordert wird/ und Zeit vonnöthen/ muß man es nicht in dem Zimmer des Patienten zusammen machen/ damit er bey Erblickung so vieler Zurüstungen nicht erschrecke. Es soll alles auf grosen zinnesnen Schüsseln in Bereitschaft und Ordnung liegen / also daß man selbst nehmen kan / was man braucht / und nicht nöthig hat lange darnach zu fragen oder zu suchen.

Alsdenn setzet man den Patienten auf den Rand oder das Ende seines Bettens / läffet ihn von einem hinten knienden Diener unterstützen /  
und

und umwicklet das Bein bis ungefehr dahin / wo es abgenommen werden soll / mit einer Serviette , und läffet es von einem zweyten Gesellen wohl halten. Der dritte stellt sich neben das Bein / welches alles abgesehet wird. Der vierdte hält die Instrumenten ; der fünfte das übrige alles was zum Blutstillen und Verbinden gehört.

Nachdem vorher der Patient mit einigem Liquore gestärckt / also gesezt und die Gesellen gestellet worden / nimme der Chirurgus seinen Platz auch ein zwischen des Krancken Beinen. Denn da er bey der grosen und kleinen Röhre des Beins im Sägen zu gleich anfangen muß / ist ihm diese Stelle am aller bequemsten / es mag das rechte oder lincke Bein abzustossen seyn. Hier bey legt nun der Chirurgus eine dicke Compresse in der Länge eines halben Schues / und etwa drey Zoll breit an den untersten und hinteren Theil des Schenckels in die Höle / so unter und dichte gegen dem Knie über zu finden ; daselbst geht die Puls- Ader vom dicken Schenckel nach dem Beine zu. Diese Compresse umsängt man mit einer andern längern vierfachen / drey Zoll ober dem Knie ; man heftet die Ende mit Streck-Nadeln : umgibt sie hierauf zweymal mit einem starcken Zwirnenen-Band in der Breite eines guten Fingers. Man knüpft die beyden Ende so zusammen / daß noch einiger Raum zwischen dem Band und dem Bausch verbleibt ; dahinein stecke man ein Stäbchen / in der Länge und Dicke eis

nes Fingers / mit welchem man so denn das Band im Herumdrehen anstrengt / um zugleich / erwehnte Puls-Ader vermittelst der dicken Compresse anzudrücken. Es ist hier nicht zu vergessen / daß man unter das Stäbchen / daselbst / wo man dreht / ein viereckiges Stück Pappen / vier Zoll breit / thun muß / damit sich unter dem Drehen die Haut nebst der Compresse, nicht zwischen das Band verschiebe.

In diesem Casu , muß das Stück Pappen recht oberhalb dem Knie / und auf ihn das Stäbchen kommen / welches man nun drehet und hernach denjenigen Gesellen / der dem Patienten zur Seite steht / vest halten lästet. Alsdenn muß jemand die Haut unter dem Knie vorne mit den zweien Daumen und hinten denen andren Fingern / so viel als es möglich / ober sich ziehen / da indessen der Chirurgus noch ein grau zwirnenes / und nur halb so breites Band als das vorige / einen quer Finger weit oberhalb der Gegend / wo er das Bein abnehmen will / wohl anlegt. Es dient dieses Binden zur Befestigung der Haut und Musculnz und soll man zwey bis dreymal rund um das Bein damit schreiten und sein stark zuziehen. Wenn solches geschehen / helfet man den Gesellen das Stäbchen oder den Knebel / so sehr als es nöthig zu zudrehen / der Chirurgus aber ergreift mit der rechten Hand das grose frumme Messer / welches er unter dem Bein hinaus nach oben zu trägt / und / nachdem er es mit der Schneide auf den vordern scharffen Theil oder die Grate

des Schienbeines angelegt / drückt er mit der linken Hand auf den Rücken und schneidet so fort unter sich hinum / innerhalb dem Beine wieder aufwärts und oben bis gar dahin wo er angefangen / die Haut und Mäuslein völlig bis an die Beine durch ; so gleich darauf thut er das große trüme Messer hinweg / nimmt ein kleines / gerades / spitziges und zweyschneidiges Messer / mit welchem er zwischen die beyden Beine hinein schiebt und das allda befindliche Fleisch zerschneidet. Nachgehends scheidet er auch damit das Bein's Häutchen ( Periostium ) vom Schienbeine.

Wenn man so weit gekommen / rathen einige / man soll ein Stück Leinwad / etwas länger als breit / an einem Ende in der Mitte nach der Länge bis auf den halben Theil entzwey schneiden / also / daß drey Ende daraus werden. Diese zwey durchschnittenen Ende soll man unter dem Bein neben dessen beyden Seiten zwischen den Lefzen der Incision in die Höhe ziehen / also / daß das Bein zwischen den beeden aufgeschnittenen Theilen / und das noch ganze Ende der Leinwad unten ist. Die Zwey andren werden so über einander geschlagen / daß das lincke das rechte / und das rechte das lincke vorstellet. Solche drey Ende zeucht ein Geselle starck aufwärts / mittlerweile / da das Bein durchgesägt wird. Es scheint hieraus ein doppelter Nutz zu erfolgen ; einer / daß / indem man hierdurch die Mäuslein zurücke zwinget / die Beine desto weiter oben können abgesäget werden / und daß sich folglich nach der Operation

die

die Stümpfe davon nicht über das Fleisch hinaus erstrecken. Zum andern / so verhindert die Leinwad das hin- und herwehen der Säae am bloßen Fleisch und der Patient empfindet weniger Schmerzen. Über dieses wird die Operation nicht einen Augenblick deswegen verlängert.

Indem auf diese Weise ein Geselle die Ende dieser Leinwad aufwärts zeucht / ergreiffet der Chirurgus die Säae / die er ein wenig fest gemacht. Es soll solche Säae / so weit die Zähne gehen / etwas dicker seyn als an den andren Orten. Denn hierdurch wird verhütet / daß sie unzer dem Gebrauch nicht steckend bleibe. Da er sie nun auf das Bein gesetzt / hält er mit der linken Hand das Bein oberhalb fest / und säaet im Anfang etwas sachte / biß sie wohl angegriffen / darnach gehet es je länger je leichter und hurtiger / biß die Röhre durch ist. Man muß dem Gesellen der das Bein hält / befehlen / daß er unter währendem Sägen / solches etwas gar wenig niederwärts drücke.

So bald als das Bein abgesetzt worden / mache man den Band am Orte der Amputation los.

Der Chirurgus gebeut dem Gesellen / der den Drehe-Knebel regiert / solchen ein wenig nach zu lassen / damit er sehen könne / wo das Blut hervor kömmt ; jedoch soll er sich nicht gerade gegen über / sondern ein bißchen an die Seite stellen / sonst dürfte es ihm in das Gesicht springen. Nachdem er die Defnung der Puls-Ader erkennet / dreht

Der Gefell den Knebel wieder zu. Der Chirurgus hat so denn zwey krumme und an einen gewächsten Zwirn gefädelt Nadeln / mit deren einer sticht er neben dem Gefäße auf der rechten Seite von oben nach unten / daß sie unter und neben selbigem wieder hervor gelanget; fördert sie gar heraus / und thut mit der andern Nadel auf der linken Seite ein gleiches / wie zuvor gemeldet worden. Man schneidet den Zwirn alsdenn bey den Nadeln ab / schaffet diese hinweg / bindet die beyden Ende des Zwirns mit zween oder dreyn einfachen Knoten zimlich starck zu / schneidet auch die Ende des Zwirns ab. Man läset das Drehe Stäbchen wieder etwas ablauffen / um sich zu erkundigen / ob das Gefäße wohl gebunden. Daferne noch Blut heraus dränge / welches doch selten oder niemalen geschicht / so die Ligatur gebührlich verrichtet worden / möchte man gleichwohl zu mehrerer Sicherheit einen Vitriol-Knopf in Bereitschaft haben und solchen darauf legen.

Wenn demnach das Bein herunter gesägt / und das Blut gestillet worden / muß man den Patienten verbinden / und zu diesem Ende schon alles darzu fertig haben. Der Gefelle soll inzwischen den Dreh-Knebel stets geschlossen halten. Man applicirt zwey kleine viereckigte und dicke Compressen auf die zugebundene Oefnung des Gefäßes / um den folgenden Anfluß des Puls- oder Bluts einiger massen zu widerstehen. Diese hält man mit beeden Fingern der linken Hand starck

stark an. Auf die Veine legt man zweien platte / runde / trockne / oder in Brandwein getauchte / reund wieder ausgezwungene Meisseln; auf die übrige Wunde aber dicke platte Meisseln und anhaltende Pulver mit Eyerweis vermenger. Oder man tuncet erstlich die Meisseln in das Weisse vom Ey / und hernach in das anziehende Pulver. Man lässet sich von einem Gefellen helfen / um alles wohl darauf zu verwahren. Hierüber schmiegt man ein groses / breites und rundes Hänffenes-Berck / welches man mit eben diesen Mittel versteht / und damit alle andre Meissel bedeckt. Einige bedienen sich nun über dieses hier noch einer angefeuchteten und an den Seiten an verschiedenen Orten etwas eingeschnittenen Blase; in deren Grund sie anziehendes Pulver streuen. Ich habe sie in den Spitälen zu Paris niemalen gebrauchen sehen. Es mag sich solche gefallen lassen wer will. Nur rashe ich / ehe man sie anwender und über den Rumpf bringet / daß man vorher auf die Meisseln ein groses viereckigtes und wie ein Creuz geschnittenes Pflaster vom albo cocto de Cerussa, oder dem weissen gekochten Bleyweis-Pflaster / ein Stück füget / dadurch die unten befindliche Meisseln feuchte bleiben / und nicht die eingetrocknete Blase daran vest kleben kan / wie ich bißweilen bey der andern Verbindung beobachtet / daß man greuliche Mühe gehabt / alles recht herab zu kriegen. Einige hingegen thun das Pflaster über die Blase. Wenn dieses alles vollzogen / und die Compressen nebst dem Band

und was man sonst unter dem Knie zur Drückung der Puls = Ader nöthig hatte / weggenommen / breitet man über das Pflaster einen großen viereckigten Bausch / den man wie das Pflaster geschnitten. Man macht daß das Mittel just auf den Rumpf / und die Ende neben den Seiten unten / und ober das Knie kommen. Ferner hat man vier länglichte Compressen aus vier Doppelpelungen / und zween Zoll breit. Sie müssen sich alle oberhalb dem Knie endigen. Die Erste applicirt man bey der Hülfe mitten auf den Stumpf / drückt sie stark gegen diesen / und lässet die beyden Extremitäten / gleichwie auch die andren alle durch einen Gefellen halten. Die Zweyte legt man mit der vorigen Kreuzweise über / mit der Dritten formirt man gleichsam einen Stern auf dem Rumpfe / indem man sie schief gegen eine und die andre Seite richtet / und mit der Vierten umgiebt man die vorigen alle rings um den Rumpf / und nachdem man die Ende Kreuzweise übereinander gebracht / führt man sie neben den Seiten ober sich / wie alle andre. Als denn beugt man den Stumpf etwas / ehe man die Bandage macht. Die dazu gehörige Binden / müssen sehr lange / und wenig oder mehr breit seyn / nachdem als nemlich der Patient alt ist. Zum höchsten sind sie vier quer Finger breit / und an einem oder den beyden Enden aufgerollt. Man umwickelt mit solchen den Stumpf auf verschiedene Art / welche wie alle andre Chirurgische Hand = Verrichtungen besser durch das Zusehen als

als durch das Lesen erlernt werden können. In  
dessen ist zu mercken / daß man eine dicke längliche  
te Compresse auf den Truncum der Puls- Ader  
an der innern Seite des dicken Schenkels / wo  
selbst er verborgen / unter das Schneiders Mäus-  
lein ( Musculus Sartorius ) legen muß / und sol-  
che mit der lezten Binden umwinden und an-  
strengen / dadurch die Puls- Ader etwas gedrückt  
wird / und das Geblüte kan nicht so starck auf die  
Ligatur zu dringen und anstoßen.

Nach sothaniger Verbindung bringt man den  
Kranken zu Bette / legt unter den Stumpf ein  
oder zwey Küssen / damit er etwas erhoben ruhe /  
und läset einen Gesellen mit einer Hand vorne  
auf den Rumpf drücken / und mit der andern  
das Knie halten. Dieses geschieht zu besserer  
Stimmung des Blutes. Es ereignet sich aber  
selten Blutstürzung / wenn das Gefäß wohl ges-  
bunden ist. Paræus spricht / man habe es nie-  
malen observirt. Man lasse doch gleich  
wohl allzeit einen Gesellen bey dem Patienten /  
welcher darauf acht giebt / und den Chirurgen  
bey Zeiten davon Nachricht ertheilet.

Dieser Band bleibe also zween / drey Tage ;  
im folgenden / kan man die Blase / so man sie ges-  
braucht / nur hinweg lassen. Indessen nimme  
man alles vorsichtiglich und sachte herunter / da-  
mit man keine Blutstürzung erregt. Auf die  
Stümpfe der Beinen applicirt man platte in  
Brandewein getuncte und wieder ausgedrückte  
Meißeln / dabey man die Extoliation oder Abs-

sonderung erwartet / und auf die übrige Wunde legt man mit den platten Meißeln ein Digestiv, und verfähret ferner damit / gleichwie mit andern frischen Wunden.

## Anmerckung.

**E**In Weib bey siebenzig Jahren / welche mit der schweren Noth behaftet war / und sich einmahl ganz allein zu Hause befand / kriegte solche und fiel mit der Hand ins Feuer / also daß die ganze Hand abgestorben. Das Ubel nahm unerachtet aller Mittel / die der Chirurgus gebrauchte / täglich zu. Es sind nun zwanzig Jahre / daß ich den Sphacelirten Theil in dem Gesunden am Unterarm habe absetzen sehen. Das Bluten stillte man mit dem Vitriol. In dem aber der Chirurgus zu Verhütung der Blutstürzung das Glied zu stark gebunden / zeigte sich fast der ganze Unterarm bey der zweyten Verbindung auch mortificirt. Bey so gestalten Sachen / machte der Chirurgus verschiedne tiefe Incisionen biß oben an das gesunde Fleisch / und thate da Mittel hinein / die

zu

zu Hemmung des Brands dienen. Allein der Schade stieg doch bis an die Helfte des Ober-Arms / da er denn in die Incision Vitriol - Del brachte / worauf dem Zustand gesteuert ward. Nachdem das verdorbene Fleisch hinweg geschaffet worden / blieben die Beine zurücke / und ist der unterste Theil vom Ober-Arm drey Monate hernach abgeschieden / anbey das Weib genesen.

Indem Männer Spital de la Charité zu Paris habe einem Zimmerman das dicke Bein abnehmen sehen / welches durch einen Fall von der Höhe bey dem Knie mit vielen Splittern gebrochen gewesen. Die Operation ward von Mr. le Rou, dem Ober-Besellen des itzigen Obersten Königlichen Leib Chirurgi, Herrn Mareschal, welcher damalen in erwehnten Spital Chirurgus war / bewerkstelliget. Gleich als er das Bein abgesägt / zerrisse das Band zwischen welchem der Drehes-Knebel gieng. Das Blut sprange augenblicklich mit großer Gewalt herfür. Mr. Mareschal, der dabey gewesen / drückte alsobald mit den Fingern auf die Puls-Adern / und hielt das Blut zurücke; ins

N 5

zwei

zwischen knüpfte man das Band wieder zusammen / und strengte es wie zuvor. Man band das Gefäß. 2c. der Chirurgus, so sich in eine Operation will einlassen / muß mit guten und zulänglichen Instrumenten versehen seyn.

Als ich vor zwölf Jahren von Paris kam / habe in der Stadt Ypern eines Französischen Tambours Kind von drey Monaten gesehen / welches in der Geburt mit dem Arm zu erst gekommen / denn der Chirurgus, so man geruffen / um dem Weibe davon zu helfen / in der Articulation des Ellbogens abgeschnitten / weil er meinte / es wäre tod gewesen ; nachdem er aber das Kind heraus gezogen / fand man / daß es lebte. Das Kind war bey vollkommener Gesundheit ; und die Wunde des Arms hat man geheilet.

Nachdem man nun die die vornehmsten Operationen der Chirurgie , welche an den weichen Theilen geschehen / auch einige / die an den weichen und harten / oder den Beinen zugleich vorkommen / abgehandelt ; so will ich mich jetzt zu denenjenigen verfügen / so nur allein an den harten Theilen practiciret werden ; nemlich ; zur Wiedereinrichtung der gebrochenen und verrenckten Beine.

Der  
Ausführlichen Abhandlung  
der vornehmsten  
Chirurgischen  
OPERATIONEN,  
Anderer Theil.  
Von denen  
an den harten Theilen des  
Menschlichen Leibes.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

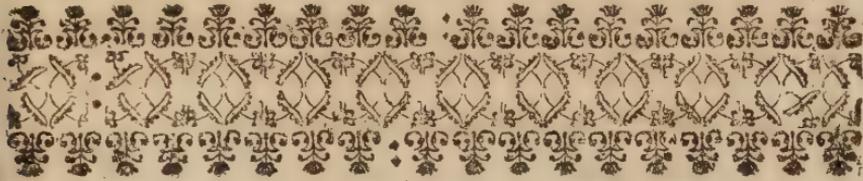
PHYSICS DEPARTMENT

REPORT OF THE

COMMISSIONERS

FOR THE YEAR 1872

CHICAGO, ILL.



# Anderer Theil.

Von den

## Chirurgischen

# OPERATIONEN,

an den

## harten Theilen oder Beinen des Menschlichen Leibes.

## Das I. Hauptstück /

von der

## Luxation oder Verrenkung der Beine insgemein.



Je Luxation (Dislocation) oder Verrenkung / ist eine Ausweichung des Beins aus seinem natürlichen und gehörigen Orte.

Ein Chirurgus, welcher die luxirten Beine glücklich wieder einrichten will / muß

muß nothwendig wissen / auf was Weise sie an einander gefügt sind; auch soll er gute Kenntnis der Mäuslein / so die Gelencke umgeben / gleichwie auch der Ligamenten etc. haben.

Dannenheto spricht Galenus über das dritte Buch de Articulis; es solle niemand die Schriften Hippocratis von den Luxationen und Fracturen der Beine lesen / der nicht zuvor deren eigenschümliche Beschaffenheiten ganz genau an einem Menschlichen Sceleto oder Geribbe hat kennen lernen. Deswegen rathe ich jungen Chirurgis; sie möchten meine Osteologie oder Beschreibung der Knochen fleißig durchblättern / die ich vor etnigen Jahren heraus gegeben.

Demn eilliche Beine werden durch die Enarthrosin oder tiefe Articulation zusammen gefügt / und diese treten leichter aus / als diejenigen / welche durch die Wechsels Weise geschehende (durch den Ginglymum) Vereiniget / weil hier die Musculn allezeit veste an den Ligamenten der Articulationen sind / daher solche auch stärker. Über dieses berühren die Beine / vermöge des Ginglymi einander mehr mit ihren Oberflächen.

Ich verstehe durch die Enarthrosin oder tiefe Articulation eine Zusammensetzung der Beine / welche mit einem grossen runden Haupte eines Beines / in einer tiefen Höle oder Pfanne eines andern geschicht; davon die Arthrodia oder geringe Zusammensetzung eine Art / und von jener / nur in mehr-oder wenig unterschieden ist.

also /

also / daß wenn ich von den tief articulirten Knochen melde / darunter ebenfalls die Arthrodia zu verstehen ; weil ich bloß dadurch eine Zusammenfügung der Beine anzeigen will / die vermittelst eines runden Haupts vom Beine / in einer Höle oder Wanne eines andren unterhalten wird ; es mag nun tiefer oder seichter seyn.

Über dieses / gleichwie die Ligamenten / welche an der Ginglymischen Articulation zu finden / sehr starck geschlossen ; also sieht man auch verschiedene Häupter und Hölen / woraus diese Zusammenfügung besteht. Das Gegentheil ereignet sich in der Enarthrosi. Denn daselbst ist nur ein rundes / ebenes und glattes Haupt / so leichter bewegt wird als dasjenige bey dem Ginglymo.

Zum Andern : die Bewegung der Beine im Ginglymo , beruhet nur auf der Beugung und Ausstreckung. Die mit der Enarthrosi zusammengefügte Beine aber kehren sich nach allen Seiten und in die Runde herum.

Es lehret uns endlich die verschiedene Beschaffenheit dieser beyden Articulationen : daß die Luxationen der durch die Enarthrosin zusammenpassenden Beine fast allemal vollkommen ; an statt / daß diejenigen / welche sich am Ginglymo äussern / fast niemalen völlig und vollkommen von äusserlichen Ursachen geschehen / oder der Patient müste es mit dem Tode / oder wenigstens dem Verlust des Theils inne werden. Denn die Bänder / ( Ligamenta ) Nerven /

Ge

Gefäße und selbst die gemeine Decken / sind fast jederzeit dabey beschädiget ; indem das Bein einen langen Weg gehen muß / daß es zur gänztlichen Luxation gelange ; welches aber daher geschieht / weil die durch den Ginglymum verfaßte Beine / bey ihrer Zusammensetzung zweymal mehr Oberfläche haben / als die / so vermittelst der Enarthrosi aneinander hängen ; und da die mit der Enarthrosi articulirte Beine selten oder nie vollkommenlich luxiren : so trägt sich zu / gestalten ihre Häupter sehr rund / der Rand der Höle hingegen sehr enge und scharf / daß das Haupt des Beines sich nur auf einen Punet stüzet / woselbst es nicht verharren kan.

Was das Vorgeben der Autorum anberiffet / daß das Dicke-Schenkel und Ober-Arm-Bein wenig oder mehr austreten kan / muß man solches allezeit von einer vollkommen Verrenkung verstehen / da das Haupt des Beins gänzlich aus der Höle gewichen und sich dabey mehr oder weniger von solcher entfernen kan.

Die Kennen der Ligamenten dienet nicht nur zur Beurtheilung wie leicht oder wie schwerlich es bey den Luxationen der Beine hergehet / sondern auch zu sicherer Prædiction oder Vorbedeutung.

Auch muß man unumgänglich die Situation und Wirkung der Mäuslein wissen / damit man von der Figur der verrenkten Glieder Relation geben ; wo das Haupt nach zu gewichen ab-

nehm

nehmen / und hernach solches auch leichter wieder an seine Stelle bringen könne.

Letzlich ist die Rundschaft der zwischen denen Gliedern ansonderenden Feuchtigkeit nicht weniger nützlich und notwendig als alle andere. Denn natürlicher Weise dienet sie zu leichterer Bewegung der Beine ; gleichwie sich die geschmierte Wagen Räder besser drehen. So sich aber diese Feuchtigkeit im Gelencke überhäufft / verdickt und dickt wird / verhindert es die Bewegung / ja ist zuweilen Ursache / daß die Beine aus ihrem Orte getrieben werden / oder wohl zusammen wachsen / woraus eine Anchylosis entsteht / und zu Verhütung unglückseliger Folgerungen Vorsichtigkeit erfordert.

Es bedeutet das Wort Anchylosis nicht nur ein Gebrechen / da die Beine eines Gelenckes zusammen gewachsen / also / daß sie nur ein Stück ausmachen : sondern man versteht auch darunter alle Angelegenheiten zur Erzeugung dieses Ubelst / als das Auflaffen der Ligamenten / die überflüssige schleimige Feuchtigkeit in den Articulationen / Geschulsten / welche allda zur Suppuration gekommen ; und andre mehr. Daher kan man in Ansehung der Ursachen fünferley Arten dieses Zustandes zehlen.

Die Erste / ist diese / welche auf Fracturen der Gelencke erfolgt / da der Nahrungs Saft / so sich in die Articulation erzeugt / einen Callum verursacht / vermöge dessen die Beine sich miteinander vereinigen und zusammen wachsen.

Die Andere : wenn die schleimige Feuchtigkeit / die im Gelencke abgesondert wird / sich daselbst anhäuffet und sammlet / verdicket und verhärret ; und dieses entweder nach einer Fractur , Luxation oder andern Ursachen.

Die dritte Gattung entstehet aus der Geschwulst der Ligamenten / daher die Bewegung des Gelenckes verhindert / inzwischen aber diese klebrige Feuchtigkeit allda verdicket wird / und verursacht eine Anchylosin.

Die vierdte Art kömmt nach einem Abscess in der Höle der Articulation , allwo das Eiter die Ligamenten verdirbt und cariert. Indem hernach die Extoliation vorbei / erschüttert sich der nahrhafte Saft in das Gelencke / und hänge die Beine daselbst aneinander / wo das faule Bein abgeaangen.

Die Fünfte ist eine Frucht vom Podagra / da das zähe Wesen / wovon es herrühret / um die Articulationen herum verhärret / wie man öfters an Händen und Füßen siehet.

Wir wollen nun von dem Unterscheid der verschiedenen Beine so viel sprechen : wie nemlich der Erste von der Art des Gelenckes genommen wird. Denn eeliche Luxationen geschehen an deren vermittelst der Enarthrosi zusammengesetzten Beinen ; andre an denen auf Ginglymische Weise articulirten ; welcher man noch kan beysetzen / die Auseinanderweichung der Suturen oder Nahten des Haupts und der andern Beine / die durch unbes

unbewegliche Gelenkung zusammen gehänget sind.

Ein anderer Unterscheid bezieht sich auf den Ort / wo das ausgewichene Bein enthalten. Ist demnach eine vollkommene Luxation, wenn das Haupt vom Beine gänzlich aus seiner Höle getreten; unvollkommen / hingegen ist sie / da das Haupt des Beins am Rande der Höle verbleibt. So auch verschiedene Häupter und Hölen sind / nennet man es ebenfalls eine unvollkommene Verrenkung / so eines der Häupter in einer der nächstgelegenen Hölen zu finden; als wenn das auswendige Haupt des dicken Schenkel Beines in die inwendige Höle des Schienbeins geschossen ist.

In Ansehung der Stelle / wo das Haupt des Beins eingerückt / kan man noch sagen / daß die Luxation, ein und aus / vor und hinterwärts geschieht / nachdem sich das Haupt vom Beine irgendwohin versüget.

Den dritten Unterscheid kan man wegen der Zufälle / welche die Luxation vergesellschafteten / gelten lassen; wie es denn Verrenkungen giebt / bey denen sich Geschwulst / Entzündung / Wunde / Geschwür / Fractur, unerträglicher Schmerz / Fieber / Wachen / Ziehen der Musculn oder Convulsion, Lähmung und andre Ungelegenheiten äussern. Diejenigen Luxationen aber nennet man simple oder einfach / wo keine Zufälle vorhanden; und zusammengesetzte / da verschiedene Beine verrenket sind.

Den vierdten Unterscheid / mag man von der Zeit machen. Sintemalen noch ganz kürzlich erst geschene oder frische / und hinwiederum auch schon veraltete angetroffen werden.

Die Ursachen der Luxationen sind äusserlich oder innerlich: äusserliche / als Fallen / Stossen / Ringen / schwere Geburten / dabey die Wehe-Mütter die Arme oder Beine des Kindes zu heftig ziehen / daher die Beine luxirt werden. Ja / es spricht Hippocrates, daß die Kinder in Mutterleibe durch Fälle / Schläge / oder Drückungen der Beinen verrenket werden können.

Innerliche Ursachen sind eine Lähmung / Nachlassung der Ligamenten / indem sie von einer serösen Feuchtigkeit erweicht worden / worzu noch die Schwere des Theils kömmt; da / zum Beispiel / die Bänder des Gelenks am Oberarm / Bein mit dem Schulter-Blat schlapp sind / oder die Muscula / die den Arm bewegen Paralytin haben / wird das Haupt des Oberarms vermöge dessen Last aus dem Pfannchen des Schulter-Blats sincken / weil es von den schlappen Bändern und entkräfteteren Mäuslein nicht mehr oben erhalten werden kan; welches auch geschehen mag / ob schon die Musculn nicht gelähmt wären.

Unter die innerlichen Ursachen / ist auch zu rechnen / die Anhäuffung der Feuchtigkeit / die in den Articulationen abgesondert wird / davon ich bereits gemeldet. Denn wegen ihrer Menge / stößet sie allmählig das Haupt des Beins aus dem Pfannchen

Pfannchen oder der Hölle; worauf öfters eine Archylosis erfolgt. Es werden über dieses die Luxationen manchmal vom heftigen Ziehen der Mäuslein zu weg gebracht.

Die Zeichen der Luxationen / sind entweder Gemeine / oder Eigene. Gemeine sind diejenige / welche bey allen Verrenckungen zu finden; eigene aber / diese / die jede Art eigenthümlich vergesellschaftien und sie dadurch von andern unterscheiden.

Die gemeinen Zeichen sind ein Unvermögen das Glied zu bewegen / eine Hölle / welche man das selbst fühlet / wo das Bein ausaewichen; und hingegen eine Erhöhung / wo sichs feste gesetzt. Der Theil ist länger oder kürzer / und nach dieser oder jener Seite zugekehret / wie es nemlich die Arten der Dislocationen mit sich bringen / indem sie nemlich vollkommen oder unvollkommen sind / und von äusserlichen oder innerlichen Ursachen herrühren / oder die Verrenckung / vorwärts / hinterwärts / ein- oder auswerts ist.

Die Zeichen der unvollkommenen Luxation, sind eine Erhöhung am Gelencke / welche nicht seyn sollte / aber doch geschieht / weil das Haupt des Beins auf den Rand der Hölen gestiegen.

Zum Andern: das Glied verändert fast nichts an seiner Figur / dieweil sich das Haupt des Beins / nicht ferne / oder viel weniger / als in der vollkommenen Luxation, vom Mittel-Puncte der Hölle hinweg begiebt.

Zum Dritten: der Theil kan sich bey nahe so  
 El 3 wohl

wohl nach einer als der anderen Seite bewegen / indem die Mäuslein fast gleichlich gespannt stehen / weil das Haupt des Beins beyläuffrig eine gleiche Distanz von dem Orte hat / wo die Musculn anhängen.

Zum Vierdten : der Patient empfindet größere Schmerzen als in der vollkommenen Luxation, absonderlich / so der Rand der Hölen sehr erhoben ; diemtel eine mächtigere Spannung an den Ligamenten und Mäuslein ist / wenn das Haupt des Beins auf dem Rande der Höle begriffen / als da es gänglich heraus ; welches sich aber nicht ereignet / so der Rand der Höle niedriger ist.

Die Kennzeichen der von innerlicher Ursache herrührenden Verrenkung / sind / erstlich : daß der Theil sehr frey und gleichsam wie an einem Zwirne hängt / also / daß man ihn nach allen Seiten zu / kehren und wenden kan.

Zum Anderen : fühlt man im Bezirck der Articulation eine Höle / darein man manchmal zwischen das Pfannchen und Haupt vom Beine wohl einen Finger stecken kan : welches bisweilen die Lähme und manchmal die Relaxation oder Verschlappung der Bänder / und die Schwebre des Theils der aus der Höle oder der Pfanne des Beins hinab sinkt / zum Grunde hat.

Zum Dritten : das Bein läßt sich leichtlich einrichten / fällt aber auch eben so wieder heraus ; indem die Bänder und Mäuslein die Kraft nicht haben / solches in seiner Stelle zu erhalten.

Zum

Zum Vierdten : der Theil wird länger ; weil die Musculn und Bänder ihren Dienst nicht mehr verrichten / daher fällt er wegen seines Gewichtes abwärts / und ist länger.

Daferne ein Bein vorwärts / hinterwärts / einwärts oder auswerts verrenket / ist die Universal-Regel ; wenn ein Bein luxirt / stehet das gegenüber befindliche Ende des Beins / so ausgewichen / allezeit auf der Gegen-Seite des Orts / welcher das Haupt des luxirten Beins aufgenommen / also / daß als das Bein auswerts getreten / wird die Extremität des Beins einwärts gefehret. So verhält sichs auch mit denen übrigen Arten der Dislocationen / und geschieht daher / weiln das Haupt des Beins sich von dem Mäuslein / die das Glied bewegen / entfernt oder zu ihnen nahet.

Es giebt noch viele andere Zeichen ; weil solche aber einer jeden Luxation eigen sind / will ich ihrer gedencen / da ich von den Verrenkungen in specie sprechen werde.

Die Zufälle / so sich bey den Luxationen außfern / sind Schmerzen / Verlust der Bewegung des Theils / Convulsionen / Lähmung / Wachen / Entzündung / Gangræna, Krachen der Gelencke / Anchylosis, Stupores oder Erstarrungen / und andere mehr / davon in folgenden soll gemeldet werden.

Die Unterscheide der Luxationen geben uns Anlaß zur Prædiction ; dannenhero sind die vermittelst des Ginglymi articulirten Gelencke /

wenn sie luxiret / vor gefährlicher zu halten / als wo es durch die Enarthrosin zusammengefügte Beine sind.

Eine vollkommene Luxation ist gefährlicher als eine unvollkommene. Denn sie ist beschwehrllicher einzurichten.

Die Luxation von innerlicher Ursache / ist mühsamer zu heilen / als die so von äußerlichen Fällen herkommen. Ja sie ist gemeinlich incurabel.

Die veralteren sind müßlicher einzurichten / als die frischen.

Wenn eine Fractur, Archylosis, Entzündung / Wunde / Ulceration und andere Gebrechen dabey / steht es sehr gefährlich.

Die Gelencke / welche mit grossen und gewaltigen Musculn umringet / werden nicht so leichtlich verrencket ; ist aber auch schwehrer / sie wieder einzurichten / weil zur Ausziehung der Mäuslein / die das Bein abhalten / eine greuliche Gewalt erfordert wird.

Auch lehrt die Erfahrungheit ; daß die noch nicht ausgewachsene verrenckte Beine / so nicht wieder eingerichtet werden / Schuld sind / daß der sieche Theil weder zunimmt noch nutrit wird / wie der Gesunde ; weil die Drückung / welche die Gefäße erdulden / und die mühsame Bewegung solches verhindern.

Von dem Prognosticiren der Luxationen in specie, werde handeln / so ich jede ins besondere erörtere.

Die Cur der Luxation bestehet in dreyen Dingen: nemlich in der Wiedererichtung des Beins / in dessen Erhaltung in der gehörigen Stelle / und in Abwendung und Erleuchtung der / so wohl gegenwärtigen als künfftigen Zufälle.

Obwohlen die erste Absicht ( Indication ) bey einer Luxation lehret / daß das Bein müsse eingerichtet werden ; kan doch solches nicht allemal beobachtet seyn. Denn wenn ein Contraindicans oder Gegen - Umstand vorhanden / soll man es entweder gänzlich oder nur auf eine Zeits lang anstehen lassen. Zum Ex. so eine Fractur, große Wunde / Inflammation oder Quetschung dabey / ist es unmöglich das Bein einzurichten. Daferne das Ober - Arm - Bein in der Mitte gebrochen und dabey aus dem Pfannchen oder Schulter - Blases ausgewichen / müste man die Luxation verlassen / weil man die Ausziehung unmöglich bewerkstelligen könnte / welche erfordert wird / um das Bein in seine gehörige Stelle zu schaffen.

Wenn bey einer Luxation eine große Entzündung mit Geschwulst und Spannung / die von einer heftigen Contusion und nicht vom Drücken des Hauptes vom ausgetretenen Beine auf die Gefäße und andere Theile herstammet / in solchem Fall muß man vorher der Quetschung und Entzündung abhelffen / nicht so wol / weil es mißliche Zufälle : sondern daß sie die nöthige Ausziehung

hung verhindern / auch manchmal die Luxation zweifelhaftig machen.

Man hat drey Dinge zu mercken / wenn man das verrenckte Bein wieder einrichten will : nemlich die Ausziehung / Gegen-Ziehung und Einleitung des Beines in seinen Ort oder in die Bein Höle.

Durch die Ausziehung verstehe ich / da man den schadhafsten Theil nach sich zeucht ; und die Gegen-Ziehung ist die Gewalt / welche man thut / um den luxirten Theil nach dem Leibe des Patienten zu ziehen / oder um den Leib desselben so feste zu halten / daß es dem verrenckten Gliede unter der Ausziehung nicht nachgeben kan.

Damit nun die Aus-Ziehung und Gegen-Ziehung richtig angestellet werde / muß der Leib mit gleichmässißer Stärke entgegen gehalten werden / als die Ausziehung selbst erheischt ; sonst müste die geringere der mächtigern weichen / und die Ausziehung würde nicht zulänglich seyn.

Man soll so viel als möglich trachten / daß die Gewalt der Aus- und Gegen-Ziehung / selbst an dem luxirten Theile geleyet werde ; sonst ist es vergebens / ja öfters schädlich. Das ist : wenn das dicke Schenckel / oder Ober-Arm-Bein verrencket / muß man den Band nicht oberhalb bey der Hand oder dem Fuß / sondern oberhalb dem Knie oder Ellbogen anlegen. Welches auch bey der Gegen-Ziehung zu beobachten. Die eine und andere Gewalt / soll nach der Entfernung des Bein-Hauptes von der Höle / oder der wiederhal-

tenden

tenden Musculn proportionirt seyn. Über dieses giebt man dem Theil eine solche Situation, daß die Mäuslein gleichlich gespannt sind. Denn ohne diese Wahrnehmung / würden diejenigen / die meist in der Action dürften stehen / zu viele Macht ausüben / und dadurch die Gewalt zur Ausziehung vermindern; daher auch einige Fasern der Musculn könnten zerreißen / hat man demnach / ausser dieser Vorsichtigkeit / die Ausziehung sachte und allmählich zu bewerkstelligen / es möchten sonst die Mäuslein von der starcken und eilfertigen Ausziehung zerreißen.

Man erkennet aber die genugsame Ausziehung an der wenigern Geschwulst der Musculn und derer Verlängerung. Denn so ein verrenckter Theil gelegt / gebunden / bevestiget und zur Ausziehung bereitet ist / zeigen sich die Musculn von aussen erhoben / weil sie auflauffen / und sich um der Gewalt des Chirurgi zur Extension zu widersetzen / scheinen in den Stand zu richten; sieht man nun während der Ausziehung / wie die Geschwulst der Mäuslein abnimmt / und solche sich verlängeren / ist es ein Merckmal daß das Bein den Weg zur Höle ergreift / aus welcher es gewichen.

Wenn man erkennet / daß die Mäuslein sattsam verlängert oder ausgedehnet sind / bringt man das Bein mit den Händen oder einigen Instrumenten in die Höle / da derjenige / so die Ausziehung verrichtet / sachte und allgemach nachlässe / damit das Bein seinen Platz einnehme; denn ist

es nicht nöthig solches darein zu stossen / weil sich die Musculi einziehen / so sie nicht von Binden oder Instrumenten angezerrt werden ; und wenn man unter dem Ausziehen jähling fahren läffet / wird manchmal das Haupt des Beines mit einer so heftigen Gewalt in die Pfanne gezogen / daß es glatschet ; auch bricht bisweilen das durch der knorpelichte Rand der Pfanne ; woraus eine Anchylosis, oder eine beschwehliche Bewegung des Glieds verursacht werden kan. Es befiehlt Fabricius ab Aquapendente ausdrücklich / man soll das Bein sachte einrichten / es möchre sonst das Haupt des Beins mit Macht in die Pfanne schiefen / und eine Contusion am Knorpel erwecken.

Manchmal hat man große Mühe / um das Haupt des Beins in die Pfanne zu schaffen / und manchmal gehet es gleichsam von sich selbst hinein. Die Ursachen / welche die Einrichtung des Beins schwehr machen / sind / wenn Schleim im Pfännchen steckt / aus dem das Bein gewichen / wie sich bey veralteren Luxationen zuträget ; oder auch indem der knorpelichte Rand der Pfanne gebrochen / und innerhalb in die Höle umgekehret ist ; oder endlich / da die Höle mit subtilen Winde angefüllet / anbey aber das Band / welches das Glied umgibt / nicht zerrissen ; in solchem Fall widerseht sich die Luft dem Eintritt oder der Einleitung des Beins / weiln dessen Haupt so genau an das ringförmige Band passet / daß die Luft nicht anderst / als vermöge ei-

ner

ner gewaltigen Anreibung des Bein-Hauptes  
entwischen kan. Daher kömmt das glatschen /  
welches man öfters im Einrichten der Verrens-  
ckungen höret / und ohne dieses wenig oder nicht  
sollte gehöret werden / es müßten denn zwey Beis-  
ne aneinander anprellen.

Man urtheilet daß das Bein wohl eingerichtet /  
wenn man es in Vergleichung mit dem Gesun-  
den in Aehnlichkeit mit selbigen befindet / und  
es sich alles besser als zuvor bewegen kan.

Ich habe oben berichtet / daß die Cur der Lu-  
xationen in dreyen Dingen besteht / nemlich in  
der Einrichtung des Beins / davon ich die Mas-  
nier erst gezeigt.

Die andre Sache / worauf die Cur der Luxa-  
tionen beruhet / ist / daß man das in seine Stel-  
le gebrachte Bein allda erhalte / welches vermits-  
telst der Bandage und einer guten Situation  
des schadhaften Theils geschieht.

Die Bandage ist bey den Luxationen von ins-  
nerlicher Ursache höchst nothwendig / und muß  
auch mehr geschlossen werden / als bey den Ver-  
renckungen von äusserlicher Veranlassung.  
Denn wenn bey diesen lezteren das Bein an sei-  
nen Ort gebracht worden / erhalten es die Mäus-  
lem besser darinne als die Binden; versteht sich  
wohl / so die Musculn nicht sehr geschwächt sind.  
Aldenn dienen sie mehr die Medicamenten und  
Bäusche auf dem maladen Theile zu verwah-  
ren.

Die gute Situation bey den Verrenckungen /  
beg

bezeucht sich auf eine taugliche Legung / entweder des ganzen Leibes / oder nur eines seiner Theile.

Die Situation die man bey allen Luxationen / welche sich am Leibs - Stamm und dessen untersten Gliedmassen ereignen / observiren soll / ist / daß der Patient zu Bette liegen muß. Doch ist dieses nicht allemal nöthig / wenn der untere Rinnbacken und die obern Extremitäten des Leibs verrencket sind.

Was die Situation anbelangt / die man einem Theil absonderlich geben muß / soll selbige also beschaffen seyn / daß keine Musculn gezwungen werden / und die Feuchtigkeit wohl circuliren können. Daher man auf dreyerley Umstände in acht zu nehmen.

Erstlich: daß der Theil nicht zu sehr gebeugtet noch ausgestreckt seye. Denn die Mäuslein bestreben sich / um entweder das Glied zu beugen oder auszustrecken. Deswegen muß man eine mittelmässige Figur wählen / das ist / halb gebeugt / und halb ausgestreckt / daß der Theil allenthalb gleichlich unterstützt werde. Denn wenn solches irgendwo nicht geschieht / bewürcken sich die Musculn den Theil auf zu halten.

Man beobachte zum anderen: daß die Situation des Theils so seyn muß / daß die Zurückkehrung des Bluts durch die Adern leicht von statten gehen kan. Dannenhero muß der Fuß und die Hand ein wenig höher liegen als das Knie oder der Ellenbogen.

Zum dritten: soll der Theil auf etwas weiches und lindes ruhen / damit der Krancke nicht incomodiret / das Glied auch stille gehalten werden möge.

Die dritte Sache / welche noch zur Cur der Luxationen gehöret / daß man die bereits gegenwärtige Zufälle hebe und diejenigen verhüte / so mit der Zeit erst dürften dazu schlagen; vor allen Dingen / daß man den Schmerzen stille und dem Theil wieder zu seiner Bewegung verhelffe; welche beide Umstände allezeit mit den Luxationen vereiniget sind. Demnach ist nichts zuträglicher / als das Bein wie der einzurichten. Inzwischen ob auch gleich solches gethan worden / bleibt doch manchmal ein oder anderer Zufall zurücke. Denn es werden vorn heftigen Ausziehen des Theils manchmal einige fleischichte oder nervöse Fasern zerrissen. In solchem Fall muß man Aderlassen / Wund- & Mittel / lindrende Sachen zc. äußerlich Cataplasmata, Linimenten / Bähungen und andere Dinge / so alle erweichend und Schmerzen stillend sind / gebrauchen.

Die Convulsionen lassen gemeiniglich nach / nachdem das Bein wieder an seine Stelle geschafet worden.

Bisweilen wird der Patient, wegen einer Inflammation bey der Verrenckung / vom Fieber überfallen. Alsdenn läset man Ader / ordinairet eine gute Diät und bedienet sich Schmerzen linderender und anderer Universal-Mittel.

Der Brand (Gangraena) findet sich nicht am Orte der Luxation selbst/ sondern jederzeit niedriger / und entstehet gemeinlich von der Drückung der Sennen und Blut-Gefäße / gleichwie auch die Lähmung / wie man bey der Verrenckung der Wirbel-Beine und anderwärts bemerkt / da die luxirte Beine die Gefäße drücken und den Durchgang des Bluts und der Lebens-Geister hemmen. Das beste Mittel darwider / ist die Einrichtung des Beins / zumal der Wirbel-Beine.

Das Krachen der Gelencke bey den Verrenckungen / kömmt von Ermangelung der Feuchtigkeit / welche dem Weisen von Ey sehr ähnlich / und zu leichterer Bewegung der Beine stets in die Articulation ergossen wird ; oder auch wegen ihrer allzu großen Menge. Es ist dieses ein Krachen / so man unter der Bewegung der Glieder höret / welches von der Trockne der Knorpel / oder mit solcher Feuchtigkeit vermengten Luft / oder von ihrer Menge herrühret. Wenn sie zu häufig ist / gebraucht man zertheilende und erweichende Mittel. Man soll den Theil öfters bewegen / um die Luft und diese Feuchtigkeit zu verzehren. Und so diesem allen ungeachtet der Zustand sich in eine Anchylosin verwandelt / muß man damit verfahren / wie die Autores von solchem Zustande geschrieben.

Wäre ein Mangel an dieser Feuchtigkeit im Gelencke / müste man es mit einem durchdringenden Oele reiben / und erweichende Bähungen überschlagen. So eine Wunde dabey / muß man

einen

einen Band gebrauchen / wie bey einer Fractur mit Verwundung / damit der Theil in seiner Situation ohne Bewegung oder Aufhebung bleibe / da die Wunde verbunden wird. Der Band soll nicht zu starck geschlossen seyn / weil er nur hauptsächlich die applicirten Dinge zu erhalten dienet.

Dasferne ein Abscess erfolgt / muß er geöffnet werden / ehe er noch vollkommen reif; indem sonst das Eiter die Theile rings um das Gelenck angreifen / und selbst zwischen die Articulation hinein gerathen; welches ein sehr schlimmer Handel würde.

So die Verrenckung eine innerliche Ursache zum Grunde hat / muß sie nach dem Unterscheid derselben behandelt werden. Sind die Ligamenten schlapp und die Mäuslein gelähmet / muß man das Bein einrichten / und vermittelst einer Bandage, welche die Situation des Patienten und des schadhaften Gliedes verwahret / daselbst erhalten; worüber man denn auch wenigstens zweymal des Tags eine trocknende und stärckende Fomentation gebraucher / nachdem man zuvor das Glied mit warmen Tüchern gerieben / damit so wohl die applicirte Medicamenta desto besser penetriren / als auch die unempfindliche Ausdunstung ungehindert von statten gehe.

Wenn das Bein von Convulsionen aus seiner Höle gezerrt worden / muß man es allobald wieder hinein bringen und allda erhalten / biß man den Convulsionen abgeholfen / welche

ches nach dem Unterscheid der Ursachen geschicht.

Lezlich beobachtet man eine gute Lebens - Art / gebrauchet Universal - Remedien / und tractire die Lähmung nach Beschaffenheit ihres Ursprungs. Wenn die Feuchtigkeit / die zwischen den Gelencken abgefondert wird / so sehr angehäuffet ist / daß das Bein davon aus seinem Platz gewichen / muß man sein möglichstes thun / solches wieder dahin zu schaffen / und allda zu behalten. Man macht in diesem Fall eine Bandage , welche das Haupt des Beins wider seine Höle drückt und folglich die Feuchtigkeit mehr heraus nach dem Umkreiß zwinget / allwo sie mit erweichenden und zerrheilenden Medicamenten eher überwunden wird. Über dieses soll man bey jeder Verbindung das Haupt des Beins eine zimliche Zeitlang in seiner Höle herum wälzen / damit diese Feuchtigkeit verdünnet und zur Ausdunstung tauglicher werde.

Wenn das Haupt des Beins mit solcher Gewalt aus seiner Stelle gewichen / daß die Ligamente, die Flechsen und selbst die Haut verwundet; ist der Rath Hippocratis in dem vierderten Sentenz des Buches von den Gelencken / man solle es nicht einrichten / weil die Patienten in wenig Tagen den Geist aufgeben / wenn man es thut.

Es haben jedoch die Lehren / welche Hippocrates den Chirurgis an erwähnten Orte vorgeschrieben / einige Auslegung vonnöthen / weilern mög

mögliche und unmögliche Dinge dahinter stecken.  
 Sehet hier was er spricht:

Wenn bey einer Luxation eine große Wunde/  
 daß die Beine durch die Wunde hervorra-  
 gen / muß man die Beine nicht einrichten / weil  
 dadurch Convulsiones und der Brand erregt  
 werden / welche die Patienten in wenig Tagen  
 dem Tode aufopfern ; da hingegen / wenn man  
 es unterläßt / solche oft bey dem Leben bleiben ;  
 und wenn der beschädigte Theil an sich untüchtig  
 zur Bewegung / welches man sodenn den Ange-  
 hörigen der verletzten Person und den Mittheiffern  
 soll andeuten / so ist es vor den Patienten noch  
 besser als der Tod. Es ist in sothaniger Occa-  
 sion die Wiedereinrichtung der Beine um so viel  
 gefährlicher / als sie groß sind / und aus einem Ges-  
 lencke stehen / welches zu wichtigen Verrichtungen  
 bestimmet.

Es ist wohl wahr / wie uns Hippocrates  
 hiemit warnet / daß man die Einrichtung der  
 Beine / die bey der Verrenckung aus einer Wun-  
 de ragen nicht unternehmen soll / weil Convul-  
 siones und der Brand den Kranken zum Tod  
 befördern / so man die luxirten Beine will zu  
 rechte bringen ; allein es ist falsch / daß sie das Le-  
 ben erhalten / so man dergleichen Verrenckungen  
 nicht restituiret : indeme die Erfahrung leh-  
 ret / daß sie doch schwachig absterben / und man  
 daher den Verwandten des Patienten und  
 Mittheiffern nichts gewisseres als den Tod des  
 Kranken prognosticiren kan ; es sey denn / daß

die Luxation der Beine an den Händen oder Füßen / in welchem Fall uns Hippocrates in solchem Sentenz erinnert / man könne nicht besser als die Beine so balde als es möglich / wieder in Richtigkeit zu schaffen / welches gemeinlich ohne sonderliche Schwierigkeit geschwinde vollzogen wird.

Wenn die großen Beine luxiret und aus dem Gelencke hervor stechen / ist zur Rettung des Patienten das beste Mittel / man setze gleich an der Stelle den Theil ab. Dieses thun die heutigen Chirurgen.

So sich an einem Beine ein Fractur und Luxation zugleich befindet / muß man trachten die Luxation zu erst einzurichten ; hernach füget man die gebrochenen Bein = Ende zusammen und verbindet sie. Wäre aber die Verrenckung nicht fluchs zu heben : welches geschieht ; wenn die Fractur bey der Articulation getroffen / da man denn wegen des wenigen Raums die Bänder oder Stricke zur Ausziehung des Theiles nicht wohl anlegen kan ; so müste man auf folgende Manier verfahren :

Man soll die Ende des gebrochenen Beines zusammen fügen / und auf das Gelencke solche Mittel appliciren / welche vermögend sind / die Feuchtigkeit / so sich zwischen den Articulationen abscheidet / flüssig zu erhalten ; und wenn ins zwischen die Stücke des gebrochenen Beines veste genug zusammen gewachsen / alsdenn zeucht man den Theil aus / um den Knochen in seinen gehörigen Ort zu verhelffen : es gelieckt zwar dieses

dieses nicht allezeit zum besten; jedoch ist gleichwohl kein anderes Mittel. Denn indem ein Bein lange luxirt geblieben / ist es vielfältig übel wieder einzurichten. Indessen hat man doch auch Exempel / daß Knochen / die ein halb Jahr lang verrencket gewesen / wieder zu rechte gebracht worden sind.

\*\*\*\*\*

## Das II. Hauptstück /

# Von der Luxation der Beine insonderheit.

und zu erst

## Von der Auseinanderwei- chung der Hirnschalen- Beine.

 Ze Beine der Hirnschale / vornehmlich des Förder-Hauptes / des Hinter- und Ober-Hauptes begeben sich zu weilen voneinander; als bey Kindern / welche Hydrocephalum oder einen Wasser-Kopf haben; auch geschicht es bey erwachsenen Personen unter Haupt-Schmerzen. 2c.

Die Zeichen dieses Zustandes sind offenbar / denn man fühlet die auseinander gerretene Beine mit den Fingern; und so die Voneinanderscheidung  
M m 3 sehr

sehr groß / siehet und spühret man die Puls-Adern der harten Hirn-Haut klopfen und die gemeine Decken weichen unter den Fingern.

Die Cur ist nach den Ursachen unterschieden. Wenn das Haupt das Anstrengen dulden kan / muß man die voneinander gegangene Beine allmählig mit den Händen suchen zusammen zukriegen / nachdem man vorher das Haar abgeschoren. Man braucht über dem Haupte einen Bausch / den man in einer trocknenden Feuchtigkeit / als rothem Wein oder Brand-Wein angefeuchret / nebst der Haupt-Bandage (Capeline) die / wenn sie loscken worden / wieder vesler gemacht werden soll.

Es kömmt dieser Zufall selten vor. Nichts desto weniger hat man an dem seiner Meriten halben unter den Belahrten sehr bekannten Herrn Pascal gesehen / daß ihm drey Jahre vor dem Tode / die Beine der Hirnschale also auseinander gewichen / daß man das Klopfen der Puls-Adern der harten Hirn-Haut fühlete / so man die Finger auf denjenigen Ort / wo die Verweiterung der Beine war / anlegte.

Hildanus erzehlet uns ein Beyspiel mit folgenden in der siebenden Observation des anderen Theils. Ein gewisser Mann zu Hilden, Namens Dick van der Koulen, von ohngesehr 40. Jahren und starcker Leibs Constitution, gerieth im Jahr 1592. zur Zeit der Hundst-Tagen in ein anhaltendes hitziges Fieber.

Indem man die Kranckheit gleich im Anfang  
vera



Die Zeichen sind augenscheinlich: denn das selbst wo die Bemerkchen eingedrückt sind/ beobachtet man eine Höle. Die Nase ist ganz mißgestaltet/ und die Odem-Hohlung leidet etwas Noth.

Es ist diese Luxation sehr raar/ weil diese Bemerkchen mit dem Förder- Haupt- Beine sehr stark zusammen gefüget sind.

Um nun diese Beine wieder an ihren gehörigen Ort zu richten/ setzet man den Patienten auf einen hohen Stuhl. Alsdenn hat man ein hölzernes genugsam starkes und nach der Größe der Nasen-Löcher geschnüßtes Stäbchen/ welches an einem Ende mit ein wenig Baumwolle oder linder Leinwand umwickelt/ damit es innerlich der Nase nicht übel begegne. Hierauf legt man den Daumen der linken Hand dahin/ wo die Bemerkchen eingewickelt/ und schiebt mit der andern Hand das Stäbchen in eines der Nasen-Löcher/ hebt damit in die Höhe/ und bringt auf diese Art diese Beine/ eines nach dem andern wieder an seine zuständige Stelle; wobey man aussen mit dem Daumen verhütet/ daß sie nicht zu hoch aufgehoben werden. Man muß wohl acht geben/ daß man bey Hineinsteckung des Stäbchens in die Nase/die schwammichten Beine derselben nebst der Haut/ so sie bedeckt/ nicht verletz/ woraus schlimme Geschwäre folgen könnten. Demnach muß man die innere Structur der Nase wohl verstehen.

Wenn die Einrichtung geschehen/und es ist eine Verwundung dabey/ tractirt man solche/ wie  
sichs



schneiden zu Amsterdam / des Herrn Doctor Rau,  
zu danken.

Die Luxation des untern Kinnbackens trägt sich selten zu / wegen der gewaltigen Musculn / nemlich des Schlaff- und Kauenden Mäuslein / die zwar sehr kurz / aber desto stärker sind / dadurch der Kinnbacke an seinem Orte verwahret wird. Über dieses / weil er zwey Häupter oder Fortsätze hat / die so leicht nicht ausweichen / als wenn nur ein einziger wäre.

Ich finde daß alle Autores hierinne übereinstimmen / daß der untere Kinnbacken vorwärts luxiren kan ; und dieses an einer oder den beyden Seiten ; und nicht gerade von der linken nach der rechten / noch von der rechten nach der linken / kan austreten. Ob aber das Bein auch hinterwärts / entweder an einer oder an beyden Seiten verrenket werden kan / stehet im Zweifel ; da es einige behaupten / andere verneinen ; und will ich ihre Grund-Sätze / hernach weiter anführen.

Die Kenn-Zeichen der Luxation des untern Kinnbackens vorwärts nur an einer Seite / sind / daß das Kinn nach der gesunden Seite zu gefehret steht ; der Mund ist an der verrenkten Seite weiter eröffnet als an der anderen / der Patient kan solchen nicht schliessen / und folglich / nicht kauen ; auch ragen die Zähne auf der luxirten Seite mehr hervor / als die obere / und der Basen ist platter als auf der gesunden Seite.

Wenn erwehntes Bein an den beyden Seiten vorwärts luxiret / stehet der Mund weit offen / die  
uns

unteren Zähne erstrecken sich weiter hervor als die obere / der Patient kan den Mund nicht schliessen ; die Backen sind an beyden Seiten platt / weil die Mäuslein gespannt worden. Er kan nicht vernehmlich sprechen / der Speichel fließt häufig wider Willen aus dem Munde / die Kehle ist trocken / und der Krancke kan nicht ohne große Mühe schlucken.

Die Luxation des unteren Kinnbackens vorwärts / kömmt fast allemal vom allzuweiten Geynen. So sie aber von einem Fall oder Schlag herrühret / glaube ich / daß doch wenigstens der Mund vorher geöfnet gewesen. Denn als man gehnet / wenden sich die zweien länglichste Fortsätze des unteren Kinnbackens vorwärts / daher sie von äußerlicher Gewalt desto leichter verrencket werden können.

Daferne der Untere Kinnbacken nur an einer Seite luxiret / ist es nicht so gefährlich / als wenn es an beyden Seiten geschehen. Dannenhero muß er balde restituiret werden ; wo nicht / ersolgen nach Anzeigung Hippocratis, heftige Fieber / Stupores, Convulsionen / Gallen-Erbrechungen / und der Patient gehet den zehenden Tag den Weg aller Welt. Es mögen diese Zufälle leichtlich dazu schlagen / so das Bein nicht fluchs zu rechte gebracht wird ; weil die Mäuslein sothanig allzugrausam ausgezerrt sind / wie nicht weniger zugleich ein großer Ast des fünften Paares der Gehirn-Nerven / welcher in ein beinsichres

liches Canal dieses Kinnbackens laufft / und nicht weit vom Gehirne abgelegen ist.

Indem man dieses Bein einrichten will / setze man den Patienten auf einem mittelmässig niedrigen Stuhl / mit dem Haupte wider die Wand ; oder es muß von einem Gesellen mit beyden Händen das Förder-Haupt gegen seine Brust unbeweglich gehalten werden. Der Chirurgus umgibt seine beede Daumen mit einem Leinwaden Tuch / damit sie nicht von den Backen & Zähnen Noth leiden ; über diese schiebt er sie / so nahe als er kan zum Gelencke / und ergreiffet mit denen übrigen Fingern den Kinnbacken von unten ; drücker alsdenn mit beeden Daumen starck auf die Backen-Zähne unter sich / hernach hinter sich / und zuletzt ober sich / dabey er die Daumen geschwinde aus dem Munde zeucht / auf daß er nicht gebissen werde / da die Mäuslein durch ihre Anziehung das Bein in seinen Ort zwingen. Auf diese Weise wird das Bein gemeiniglich restituiert.

Wenn das Bein nur an einer Seite verrencket / muß man mit dieser einzigen verfahren / wie von beyden gemeldet worden.

Jetzt haben wir noch zu untersuchen / ob der untere Kinnbacken auch hinterwärts luxirt werden kan ? Es haben uns solches lauter brave Leute in der Kunst / Avicenna, de Vigo, Guido de Chauliac, Lanfrancus, Guilliame de Salicet, in ihren Schriften hinterlassen.

Cellus hingegen / Galenus, Aquapendens,  
Pa-

Paræus, und wahrscheinlich viele andere sagen / der untere Kinnbacken kan nicht hinterwärts verencfet werden. Was die erstere vor Beweiße Gründe ihres Vorgebens gehabt / habe in ihren Schrifften nicht erblicken können; daß demnach ihr Schluß irgend bloß auf der Erfahrung beruhen müste.

Diejenigen / welche einwenden / es könne dieses Bein nicht hinter sich verencfet werden / gründen sich allem Ansehen nach auf die Structur des Gelenkes; weil sie dafür halten / es würden die zween längliche Fortsätze des unteren Kinnbackens / in der Höle / so sich an jedem Schläffe Beine befindet / aufgenommen / wie ich oben gewiesen. Daher spricht Paræus, er habe dergleichen Luxation sein Tage nicht gesehen / glaube auch sie seye unmöglich / weil / wie er meiner / die Zickensförmige Fortsätze solches verhindern. Aquapendens urtheilet gleicherweise / es möge wegen des hinterliegenden Beines / das sich widersehet / nicht geschehen. Der geschworne Chirurgus zu Paris / Herz Petit meldet in einem Buche / welches er geschrieben / und nennet *l'art de guerir les maladies des Os &c.* gedruckt im Jahr 1705. auf dem 33. Blat / daß die Wurzeln der Zickensförmigen Fortsätze / und das Gewölbe des beinichten Ohren-Ganges den untern Kinnbacken nicht hinter sich luxiren lassen. Woraus erhellet / daß die Autores in der Meinung gewesen; es würden die zween längliche Fortsätze des unteren Kinnbackens in die zwey Hölen von dem

auswendigen Ohrenloch in Schlaf, Bein eines gefüget/wie im Paræo und letztgedachten Autore auf angeführten Blat gelesen werden kan. Gewiß / wenn sichs so verhielte / wäre es unmöglich / daß sich der untere Kinnbacken zurücke begeben könnte ; indem sich aber die Autores hertinne betrogen / und wie ich oben schon berichtet / die zween länglichte Fortsätze des unteren Kinnbackens noch vor und aufferhalb dieser Hölen mit dem Schlaf-Beine articuliret sind / daher mag man sicherlich glauben: der untere Kinnbacken kan auch hinter sich luxiret werden.

Die Zeichen des hinterwärts luxirten unteren Kinnbackens / sind ; daß der Mund des Patienten geschlossen / und nicht wohl zu öffnen ist ; er kan nicht als mit großer Beschwerlichkeit kauen / und die unteren Zähne gehen nicht so weit vor als die oberen.

So man den hinter sich verreckten Kinnbacken wieder zu rechte helffen will / setzet man den Patienten auf einen mittelmässig hohen Stuhl ; ein Geselle hält das Haupt ganz feste und unbeweglich ; indem der Chirurgus beyde Daumen / wie oben gezeigt worden / in den Mund auf die Backenzähne bringen kan / muß er den untern Kinnbacken niederdrücken / nachgehends nach sich zu ziehen und an seinen Ort schaffen. Wenn er aber die Daumen nicht in den Mund kriegen kan / so raten unsere Alte / man soll zween kleine Keile von weichen Holz auf die Backen- Zähne thun / um damit den unteren Kinnbacken nieder zu drücken /

cken / und so denn das Bein anzurücken. Man mag inzwischen zu diesem Ende das Bein zurücke ziehen oder vor sich ziehen müssen / soll man doch hierzu keine allzugroße Gewalt brauchen / damit nicht an einem andern Orte eine neue Verrenckung verursacht werde / da man der vorigen an jenem abhelffen will.

Wenn das Bein eingerichtet / applicirt man auf den beschädigten Theil solche Sachen / als man vor nöthig erachtet. Man bevestiget sie mit einer Bandage, und spricht Aquapendes, er lasse solche nur einen Tag darüber / und so der Patient etwas genesen muß / macht er den Band los.



## Das V. Hauptstück /

Von der Verrenckung des Hauptes mit dem ersten Wirbel-Beine des Halses ; gleich wie auch von der Luxation der Wirbel-Beine.

 S ist die Luxation des Hauptes mit dem ersten Wirbel-Beine des Halses sehr gefährlich / weil das Rücken-Marc gedrücket wird. Man findet in solchem Fall das Kien des Patienten auf der Brust / er kan

kan weder schlingen noch sprechen und stirbt balde darauf.

Man kan aus der Structur und Articulation der Wirbel-Beine urtheilen / wie es nicht wohl möglich / daß / eine vollkommene Verrenckung daran vorlauffen möge. Denn eine vollkommene Luxation bestehet darinne / daß das ausgewichene Bein / das andere nicht mehr all da berühret / wo es mit selbigem zusammengesüget war.

In den Luxationen der Wirbel-Beine aber / stehen sie noch mit dem größten Theil ihres Körpers aneinander ; also / daß sie nur mit ihren schiefen Fortsätzen vollkommentlich luxiren ; welches jedoch nicht in allen Gattungen der Verrenckungen geschicht / daß sie nemlich alle beyde luxiren. Dieweil manchmal einer der schiefen Fortsätze austrit / da inzwischen der andere fast gänzlich an seiner Stelle verharret.

Über dieses werden bißweilen eines / zwey / drey oder mehr Wirbel-Beine verrencket. Allein solches muß man auf diese Weise verstehen : Zum Ex. wenn das erste Wirbel-Bein der Lenden mit dem Letzten des Rückens / und das Letzte mit dem heiligen Beine luxiret / soll man nicht denken / daß alle fünf Wirbel-Beine des Rückens verrencket : wie man jedoch gemeinlich meinet / als man von dergleichen Zustand spricht : aber ohne Grund ; sine malen die dreye zwischen deren ersten und letzten nicht luxiret sind.

Die Wirbel-Beine können nimmermehr verrencken  
mö

## von Verrenkung der Wirbel-Beine. 561

möge gewaltthätiger Hinterstüßbeugung oder Ausstreckung des Leibes verrenket werden / wo nicht die Knorpeln und Bänder / welche die Wirbel-Beine zusammen schmiegen / gebrochen worden ; und würde in solchem Fall der Patient wegen der starcken Eindrückung des Rücken-Marks / wohl balde des Todes seyn. Die schiefen Fortsätze können auf solche Art nicht luxiren / weil bey Ausstreckung des Rück-Grades / sich selbige vielmehr aneinander nähern als auseinander weichen. So demnach die Luxation der Wirbel-Beine / mit ihren schiefen Fortsätzen geschieht / ereignet sich solches nicht als durch gewaltige Bewegung des Leibs entweder vor sich oder nach einer und der andern / nemlich der linken oder der rechten Seite.

Wenn man sich großer Gewalt bedient dem Leib vorwärts zu beugen / so schreiten die unteren schiefen Fortsätze ausser die Grenze der schiefen obern Fortsätze des unterliegenden Wirbels Beins / und ist so denn ein Verrenkung der zweien schiefen Fortsätze des obern Wirbel-Beines.

So diese Gewalt mit dem Leibe oder Rück-Grade nach der rechten Seite geschieht / kan der lincke schiefe Fortsatz aus seiner Stelle vom Fortsatz weichen / mit welchem er zusammen gefüget war. Bey gleichmäßiger überhäufften Beugung des Rück-Grades nach der linken Seite / wird die Luxation an der rechten Seite erfolgen.

Die Wirbel-Beine der Lenden können leichter luxiret werden / als die vom Halse ; und

diese noch eher / als die übrigen des Rückens.

Die Wirbel-Beine der Lenden verrecken sich leichter; weil sie mittenwärts vom Rück-Grade liegen / welches die Gegend ist / da die Beugung am allergrößten / und die Gewalt mehrere Macht ausübet / wie man beobachtet / daß ein Stock eher in der Mitte als an den Extremitäten gebogen werden kan. Zum andern/haben die Wirbel-Beine des Halses / zu oberst an ihrem Körper / eine Höle / in welcher die Erhöhung oder der Fortsatz des darüber befindlichen Wirbel-Beines aufgenommen wird / weswegen ihre Articulation stärker ist / als derer der Lenden / deren Körper platt. Zum dritten/ist der Knorpel zwischen den Wirbel-Beinen der Lenden dicker / daher sie leichter können beweget werden; wie denn bekannt / daß die Verreckungen öfter und eher um die Geslencke vorkommen / die geschwinde beweget werden. Die Wirbel-Beine des Rückens widersehen sich der Luxation am allermeisten; indem die Beugung des Rück-Grades allda sehr geringe; und hat man vor schon erwehnet / das die Luxation des Rück-Grades nicht wohl mag geschehen / als bey vor sich gebeugten Leibe.

Die allgemeinen Zeichen der Luxation der Wirbel-Beine sind; eine Krümme des Rück-Grades / der Krancke kan nicht gehen / es ist ein Stupor oder eingeschlafferte Schwäche in den Hüften / dicken Schenckeln und den Beinen / worauf also bald oder kurz hernacher eine Läh-

Lähmung erfolget; der Patient kan nicht piffen/ noch die Excrementa von sich lassen; manchmal entgehen sie wider Willen; es findet eine Absterbung/ und so dem ist der Tod vor der Thüre. Diese Zufälle sind gröser oder kleiner/ nachdem als nemlich das Bein viel oder wenig ausgewichen/ und daher das Rücken:Marck sehre oder nicht gedrückt wird.

Der Patient kan nicht gehen; weil das Rück:Grad nicht mehr gerade/und daher sich nicht mehr unter der Directions - Linie findet; und so der Patient um zu gehen/ seinen Leib unter diese Directions - Linie zu richten probiret/ wie hockes richte zu thun pflegen/ so sind doch alle Bewegungen die er dabey machet/ nur so viel Erschütterungen/ die das Rücken:Marck drücken/ und grausame Schmerken erwecken. Was aber noch weiter macht/ daß der Patient nicht gehen kan/ ist die Drückung des Rücken:Marcks/ daher der Einfluß der Lebens:Geister in die Musculn/ welche zum Gehen dienen/ verhindert wird.

Der Stupor der benachbarten Theile/ kömme von dem Drücken; und die Lähmung/ Verhaltung der Excrementen und des Urins/ same der Gangræna, sind die Folgrungen einer gänzlichen Zusammendrückung des Rücken:Marcks.

Es ist zu mercken/daß der Brand zu erst bey den spizigten Fortsätzen am Ende der Hüft:Beine/ bey dem großen Trochanter, am Steiß:Beine und dem Hinter:Backen ausbricht/ weil der Patient auf dem Rücken liegt; demnach werden

die nächsten Theile an den Beinen mehr / als anderwärts gedrückt; weswegen die Säfte allda leichter gehemmet werden.

Wir haben vier eigenthümliche Zeichen der Luxation der Wirbel-Beine; das erste giebt uns zu erkennen / ob ein oder mehr Vertebrae oder Wirbel-Beine verrenket; das zweyte / ob die Luxation vorwärts; und die beyden anderen zeigen an / ob die Verrenkung nach der rechten oder linken Seite.

Daß zwey oder drey Wirbel-Beine luxiret / kan man wissen / wenn der Rücken eine große Krümme hat; so aber nur eines verrenket / ist die Ecke / welches das Rück-Grad bey der Krümme macht / schärffer.

Wenn die beeden schiefen Fortsätze vorwärts verrenket / ist das Rück-Grad in gerader Linie vor sich geboagen; und der Patient empfindet schrecklichen Schmerzen / so man das Rück-Grad bengt; hingegen ist der Schmerz geringer / wenn es hinter sich gebracht oder ausgestreckt wird. Es kömme dieses daher / weil in der Beugung die Ligamenten und Mäuslein / so das Rück-Grad ausstrecken und heftig gespannt werden / zu viel ausdehnet; der Patient fühlt sich aber erleichtert / weil man das Spannen der Ligamenten und Mäuslein vermindert / indem man das Rückgrad hinter sich richtet. Mercket / daß die Mäuslein allhier keinen Theil an der üblen Figur des luxirten Theiles haben / gleichwie bey anderen Verrenkungen / sondern es rühret diese schlimme Figur bloß von

von der Luxation der schiefen Fortsätze her; weil in dieser Art der Verrenkung das Rück-Grad allezeit vorwärts gebogen wird; obwohl keine Musculn daseibst / aber doch die ganze Hintere des Rück-Grades damit belegen ist.

Die Zeichen / daß die Wirbel-Beine vorwärts auf die rechte Seite luxiret / sind zum Theil diejenigen / wovon wir erst gedacht; dabey ist noch zuzufügen / daß der Leib gegen die lincke Seite gebogen / und der Patiente fühlt greulichen Schmersen / wenn man den Leib nach der Seite zu beugt / da er sich hinneiget; hingegen vermindert sich solcher / so man den Leib nach der Seite der Luxation richtet; und dieses alles aus schon angeführten Ursachen.

Die Zeichen der Luxation der Wirbel-Beine an der lincken Seite / sind nur denen erst beschriebenen entgegen gesetzt.

Das allgemeine Prognosticon deutet uns an / daß alle Dislocationen der Wirbel-Beine gefährlich. Die an dem Halse und Rücken / sind es noch mehr als an den Lenden. Die Verrenkung zweyer oder dreyer Wirbel-Beine ist nicht so gefährlich / als wenn nur eines luxiret; und die Ausweichung zweyer schiefer Fortsätze ist leichter einzurichten / als nur eines einzigen.

Die Gefahr der Luxation der Wirbel-Beine / entstehet aus der Eindrückung des zum Leben so nöthigen Rücken-Markes / und aus der grossen Mühe selbige zu restituiren.

Die Luxationen des Halses und Rückens sind gefährlicher als alle andere/ weil mehr Gewalt zur Berenkung erfordert wird; und wenn es geschehen / drücken sie einen größern Theil des Rücken-Marckes / als so die Dislocation an den Lenden getroffen; werden also mehr Theile beschadiget und gelähmet. Über dieses daß die Sennen/ die am Halse und Rücken aus dem Rücken-Marck schreiten / und mit dem achten Paare und dem zwischen Ribbigen gemeinschaftlich werden; so weiß man von welcher Wichtigkeit die Nerven in der natürlichen Leibes Oeconomie sind.

Die Berenkung zweyer oder dreyer Wirbel-Beine/ ist weniger gefährlich/ als eines einzigen / weil das Rücken-Marck nicht so gedrückt wird/ und die Krümme des Rück-Grades keine so scharfe Winkel macht / als wenn nur ein Wirbel-Bein luxiret.

Es ist leichtlich zu begreifen/ warum die unvollkommene Luxation nicht so gefährlich als die vollkommene; weilen nemlich in dieser das Rücken-Marck mehr Noth leidet / als in jener.

Um die Wirbel-Beine wieder einzurichten / wenn die beide schiefe Fortsätze vorwärts luxirt sind / muß der Patient auf etwas erhobenes gelegt werden / der Rücken ober sich / und der Bauch unten am Orte der Berenkung aufgestützet. Alsdenn drücker man beide Ende des Leibes unter sich / um das Rück-Grad zu beugen / hernach drücker man auch auf  
das

das unterliegende luxirte Wirbel-Bein / und man hebt den Theil des Leibs / woran das Haupte ist / in die Höhe / so geht das Wirbel-Bein wieder in seine Stelle.

Man hat vor gesagt / daß die Musculn des Rück-Grades die Figur dieses Theils nicht verändern / wiewohl sie Gewalt thun / um das Rück-Grad auszustrecken; sondern die schiefe Fortsäße / so einander mit ihren Spizen begegnen / verhindern / daß sich das Rück-Grad nicht ausstrecken kan; daher ist die Bestrebung der Mäuslein vergebens; welches von denen / die von diesem Gebrechen geschrieben / nicht angemerket / noch von denjenigen / so täglich mit dergleichen Reductionen zu thun haben / bewerckstelliget worden. Dannerhero muß man nicht wundern / daß sie so wenig das bey ausgerichtet.

Das Rück-Grad muß zur Einrichtung der verencften Wirbel-Beine gebogen werden; welches jedoch wieder die gemeine Manier ist / die andern luxirten Beine zu reduciren. Statemal / wenn solches am verencften Ober-Arm-Beine zu vollziehen / man selbiges wendet und nach der Seite der gespannten Mäuslein kehret / um sie schlapp zu machen. Allein hier muß man einmal vor alle mal zur Einrichtung der Wirbel-Beine auf angezeigte Manier verfahren; weil man die Musculn / welche das Rück-Grad ausstrecken / verlängert und ausdehnet / in dem sie die schiefen Fortsäße aneinander geschlossen hielten. Dieses thut man aber um solche wieder in ihren na-

türlichen Ort zu verhelfen. Denn sie können sich alsdenn den zweyen Bewegungen nicht mehr widersehen / die man unternimmt / um sie zu restituiren; die oberen schiefen Fortsätze des untern Wirbel-Beines gehen leichtlich unter die schiefen Fortsätze des obern oder luxirten Wirbel-Beines / wenn man es vorwärts drückt; und da man den Theil des Leibs von Seiten des Haupts ausstreckt / so ersetzt man die untern schiefen Fortsätze des obern Wirbel-Beines in oder vor die schiefen Fortsätze des untern Wirbel-Beines.

Diejenigen / so sich zur Einrichtung der Wirbel-Beine an beyden Seiten der Ausziehung mit Bändern oder Stricken bedienen / können sie nimmermehr in ihre Stelle bringen; weil sich alsle ihre Gewalt nur dahin bezieht / daß das Rück-Grad seine vorige Gestalt kriegt; welches jedoch nicht soll geschehen / als wenn die schiefen Fortsätze der Wirbel-Beine einander nicht mehr berühren: weil diese Berührung Ursache ist / daß das Rück-Grad nicht zur ehmahlichen Figur geschaffen werden kan.

Es giebt noch unterschiedliche andere Manieren bey den Autoren, die luxirten Vertebrae wieder zu rechte zurichten; sie haben aber gleichen Fehler mit der vorigen.

Nachdem das luxirte Wirbel-Bein wieder eingerichtet worden / muß man ein Defensiv-Pflaster nebst einem Bausch auf das Rück-Grad legen / und mit einer dicken / breiten / Bandage befestigen / welche man mit der Achsel-Binde erhält

hält. Der Patientte soll in einem ebenen und  
 linden Bette auf dem Rücken liegen. Ferner  
 hat man auf die Zufälle dabey acht zu geben / und  
 alles mögliche anzuwenden / daß keine neue darzu  
 schlagen. Wenn der Krancke richtig und sonder  
 großen Schmerzen ist / muß man ihn nicht oft  
 verbinden.



## Das VI. Hauptstück /

### Von der Luxation des ossis Coccygis oder Steiß- Beines.

**A**s Steiß-Bein kan einwärts und aus-  
 werts luxiren. Auswärts geschicht es  
 nur in schwehren Geburten / wenn das  
 Kind lange im Durchgang stehet ; in  
 solchem Fall werden die Knorpeln und Bänder /  
 die das Steiß-Bein zusammen fügen / also aus-  
 gedehnet / daß sie sich nicht mehr einziehen können /  
 weil sie lange Zeit forciret / und durch den An-  
 trieb des Kindes verlängert werden / zu dessen  
 Fortstossung selbst die Vär- Mutter und heftige  
 Zusammenziehung des Zwerg- Felles und der  
 Bauch- Mäuslein beschäftigt sind ; daher end-  
 lich das Steiß-Bein nicht mehr widerstehen kan /  
 sondern wird hinaus gezwungen / also / daß es  
 nach der Geburt nicht mehr wieder hinein gehet /

weilen die Knorpeln und Ligamente ihre ausbreitende Kraft verlohren.

Einweris wird das Steiß-Bein durch gegenartige Ursachen/ als Fallen/ Stossen/ Schlagen/ verencet.

Die Zufälle dieser Luxation sind eine Schwehre und großer Schmerz am Hintern/ besonders wenn der Patient die dicken Beine bewegt und zu Stuhl gehen muß.

Die Schwehre rühret daher; weil der Gebrauch des Steiß-Beins ist/ daß er den Mast-Darm unterstütze; demnach findet es das Bewegliche als es gewohnt; indem er seinen Grund verlohren/ und die Ligamenten wehe thun.

Der Schmerz welchen der Patient bey Bewegung der dicken Schenkel und unter dem Stuhlgang fühlet/ entsteht daher; weil das große Hinter-Backen-Mäuslein neben am Steiß-Beine angehänget ist/ und zum Theil die Mäuslein des Mast-Darms davon entspringen; deßwegen wird es allezeit gerühret/ wenn die Musculn sich bestreben/ um die dicken Beine oder den Mast-Darm zu bewegen.

Der Schmerz hält lange an/ ob schon diese Luxation nicht gefährlich; sie müste sich denn in einem cacochymischen Leibe ereignen/ in welchem die böse Beschaffenheit der Feuchtigkeiten einiqe schlimme Zufälle erwecken könnte.

Das Steiß-Bein wieder einzurichten; wenn es ausweris verencet/ soll man es nur mit dem

Daus

Daumen einwärts drücken / und mit Bäuschen in seinem Orte erhalten / die nacheinander müssen vergrößert werden / welche man mit der Binde in der Gestalt eines T befestiget. Das untere Ende der Binde muß guten Theils in der Mitte entzwey geschnitten / und im übrigen die Bandage so angelegt seyn ; daß der Patient ohne solche abzu thun / zu Stuhl gehen kan.

Um aber das einwärts luxirte Steiß- Bein einzurichten / steckt man den Zeiger-Finger / dessen Nagel man zuvor abgeschnitten / in Oliven-Öel / und hernach so weit als es nöthig / in den Hinteren hinein / und ober das Steiß- Bein hinaus ; so denn hebet man es auf / da man indessen mit der andern Hand von aussen wiederhält / und das Bein an seinen gehörigen Ort lencket.

Der Patient soll sich während der Cur zu Bette halten ; oder / so er aufsteht / muß er sich auf einen Stuhl setzen / welcher in der Mitte ein Loch hat / damit der Schadhafte Theil nicht gedrückt werde.



Das

# Das VII. Hauptstück /

## Von der Luxation der Rippen und der Claviculae oder des Schlüssel-Beins.

**S**chreiben die Autores, die Rippen können durch äußerliche Gewalt auch luxiren; wenn es einwärts geschieht / hat der Patient kurze Odem und kann sich weder gerade richten noch beugen. Diese Art der Verrenkung ist von der Hand des Chirurgen nicht zu restituiren.

So die Dislocation der Rippe ober sich / rath Paræus der Patient solle sich aufrecht mit seinen Armen an ein Fenster oder an ein Thüre hangen; der Chirurgus aber alsdenn auf die Ershobenheit der luxirten Rippe drücken / um sie zu rechte zu bringen. Wäre hingegen die Rippe unter sich verrenket / so will er / der Patient solle sich mit dem Leibe stark vor sich über nach der Erde zu bücken / anbey die Hände auf den Knien haben / da inzwischen der Chirurgus die erhobene Rippe nach ihrer Stelle drücker.

Einige Autores melden / daß sich die Rippen auch auswerts luxiren; ich kan es aber nicht glauben / und zwar / wegen der Dicke der Musculn daselbst / die es verhindern.

Die Clavicula oder das Schlüssel-Bein / ist  
mir

mit der einen Extremität mit dem obersten Theil des Brust-Beins / und bey der anderen mit einem Fortsatz des Schulter-Blats articuliret / welches Acromion genannt wird / und kan auf den beyden Enden luxiret werden / wiewohl es selten geschieht / weil es mit denen andern Beinen sehr starck zusammen gefüget.

Wo das Schlüssel-Bein mit dem Brust-Beine articulirt ist / kan es auf zweyerley Art ausretren / nemlich einwärts nach der Luft-Röhre zu ; oder auswärts / welches der vorigen contrair.

Es sind diese zwey Luxationen leichtlich zu erkennen ; die erste / aus einer Höle / allda / wo das Schlüssel-Bein ausgewichen ; die andere / durch die Erhabenheit / die sich auswendig zeigt.

Die Zufälle der Luxation nach inne / sind gefährlich / weil das Schlüssel-Bein die Luft-Röhre / den Schlund / und verschiedene Gefäße drückt / als die Venam und Arteriam jugularem, die Venam und Arteriam subclaviam und die benachbarten Sennen.

Um das luxirte Schlüssel-Bein einzurichten / muß man die Aus- und Gegen-Ziehung ins Werk stellen / gleichwie bey den Brüchen dieses Beines gemeldet wird ; alsden restituirt man das Bein / indem man es auswärts zeucht / so es einwärts gewichen ; und drückt es hinein / so es herausgetreten.

Es ist dieses eine von äusserlichen Ursachen herkommende Luxation, welche der Bandage am nöthig

nöthigsten hat / weil das Ligament, so sehr stark geschlossen ist / zerrissen wird / und keine Mäuslein gedachtes Bein in seinem Orte erhalten.

In der Luxation einwärts / wird ein Bandage erfordert / die beyde Schultern hinter sich zu einander nahez / weil dadurch die Extremität des Schlüssel-Beines / welche mit dem Brust-Beine articulirt ist / auswerts getrieben wird ; in der Luxation nach aussen hingegen / legt man auf das Gelencke sehr dicke Bäusche / welche man mit einem andern starken Band verwahret. So wohl in der einen als der andern Art der Luxation muß der Arm in der Binde getragen werden / als wie bey der Fractur dieses Beines.

Was die Luxation der andern Extremität der Claviculæ, die mit dem Schulter - Blatt Fortsaze / dem Acromio, zusammen gefügt ist / anbetrifft / spricht Paræus also davon :

Diese Verrenckung ist schwer zu erkennen / und noch schwerer zu curiren. Ich weiß etliche Chirurgo, die sich darin ne betrogen / da sie meineten / es wäre das Haupt des Ober-Arm Beines luxiret / denn in solchem Fall / ist das Oberste der Schulter / so man Epomis heisset / erhoben / und der Ort / wo das Schlüssel-Bein ausgewichen / eingefallen / mit grossen Schmerzen ; auch kan der Patient den Arm nicht aufheben / noch einige  
noth,

nothwendige Bewegung verrichten. Ja, wann das Schlüssel-Bein nicht in seine Stelle gebracht wird / dürfte der Patient seine Hand nicht mehr zu dem Munde oder auf das Haupt tragen können.

Galenus erzehlt von sich selbst / daß / als er 35. Jahr alt war / und sich in den öffentlichen Schulen exercirte / seye sein Schlüssel-Bein so weit vom Acromio abgewichen / daß wohl drey Finger breit Raum zwischen beyden gewesen. Er berichtet ferner / man habe ihm die Abweichung dieses Beines mit einer so starken Bandage curiret / daß er das Klopfen der Puls-Adern unter dem Schlüssel-Bein fühlen konnte. Solche Bandage trug er 40. Tage lang / und spricht er / es würden wenige Patienten dergleichen veste Bandage und so lang gedulden können.



# Das VIII. Hauptstück / Von der Luxation des Ober- Arm-Beines.

 Als Ober-Arm-Bein luxiret gemeinlich niederwärts vor sich / oder inne zu unter die Achsel ; bißweilen auswerts nach unten / an der Seite des unter Rans des vom Schulter-Blat ; niemals aber kan es gerade ober sich / noch ober sich und einwärts / noch auch über sich und auswerts verencet werden ; es müste denn das Acromion oder der Raben-Schnabel förmige Fortsatz zugleich gebrochen seyn.

Das Ober-Arm-Bein kan nicht gerade ober sich luxiren / weil der Musculus Deltoides und das äussere Haupt des Bicipitis nebst dem Fortsatze des Schulter-Blates / nemlich dem Acromio solches verhindernen.

Es kan nicht ober sich und auswerts verencen / weil das Acromion solches nicht verstatet ; auch nicht ober sich und einwärts / weil der Musculus Coracoides, die beyden Häupter des Musculi Bicipitis und das Acromion, welche dem Haupte des Ober-Arm-Beines widerstehen/nicht nachgeben.

Gar beschwehrlich wird das Haupt des Ober-Arm-Beines gerade unter sich luxiret / weil das

lange ausstreckende Mäuslein des Unter-Arms den Widerstand hält; als auch dieweil das runde Haupt des Beins nicht wohl auf dem untersten Rande des Schulter-Blates / so sehr enge ist, stehen kan; wiewohl ich es nicht ganz vor unmöglich achte.

Die Zeichen des gerade niedertwärts luxirten Ober-Arm-Beines / sind / eine Höle auf der Schulter / wo das Bein ausgewichen / und unter der Achsel fühlt man die Rundung und Härte des Bein-Hauptes; das Acromion zeigt sich schärffer / und scheinet mehr hervor zu ragen. Der Arm ist länger als der andere / und der Ellenbogen von den Rippen abgewichen; man kan selbigen mit Mühe und Schmerken daran zwingen; der Patient kan den Arm nicht als mit Schmerken hinter- und vor sich zu dem Mund bringen / kan auch die gesunde Schulter mit der Hand nicht erlangen; er fühlet Schmerken / so bald er nur dem Arm rühret / wegen der gedrückten und gespannten Mäuslein.

Wenn das Ober-Arm-Bein niedertwärts vor sich oder nach inne zu verrencket / findet man unter dem Acromio eine Höle / und scheinet dieser Fortsatz mehr erhoben zu seyn; das Haupt des Beins aber fühlet man unter der Achsel vorne und nach der Brust zu / woselbst es eine Erhabenheit verursacht. Der Arm ist was erhöht und vom Leibe entfernt; anbey empfindet der Patient greuliche Schmerken / indem er den Arm bewegen will.

Daferne das Ober-Arm-Bein auswerts nach unten luxiret ; so ist der Arm an die Brust getreten / weil der Musculus Coracoïdes und Pectoralis gespannt. Der Patient. fühlet großen Schmerzen / wenn man den Arm von der Brust ablencket / und kan nicht wohl ausgestreckt noch hinter sich bewogen werden.

So das Ober-Arm-Bein niederwerts vor sich verenecket / sind die Zufälle heftiger als bey einigen anderen Arten der Luxation , weil die Blut-Gefäße und Sennen vom Haupte des Beins gedrückt werden.

Um das luxirte Ober-Arm-Bein einzurichten / setzet man den Patienten auf einem mittelmäßig niederen Stuhl / damit man die Aus- und Gegenziehung bequemlich bewerkstelligen möge / welche durch einen starken Mann geschieht / der mit beyden Händen gerade über dem Ellenbogen das Ober-Arm-Bein gewaltig nach sich zieht / da man zugleich mit Händen oder sonst etwas den Leib des Patienten wieder hält / oder gegen zieht / daß er nicht nachgiebt ; es würde sonst unmöglich seyn / eine nützliche Ausziehung anzustellen.

Ehe noch die Aus- und Gegenziehung gethan wird / muß der Chirurgus eine Serviette haben / die er in die Schiefe faltet / wie das Frauenzimmer die Halsrucher ; das eine Ende davon führet er unter dem Arm durch / knüpft sie beyde zusammen / und schiebt hernach seinen Kopf durch / also / daß der obere Theil der Serviette veste am Halse des Chirurgi liegt / und der untere umfänget den

Ober-

Ober-Arm des Patienten / ober dem Mittel des selbigen. Nachdem er nun mit beeden Händen den obersten Theil des Ober-Arm-Beins bey der Schulter dicht ergriffen / läſſet er allmählig ausziehen; und so er gläubt / es wäre genug / muß er mit einer Hand und der Serviette, welche er mit dem Hals in die Höhe zwinget / das Haupt des Beines in die Höle oder Pfanne des Schulters Blats schaffen / da er inzwischen mit der andern Hand den untersten Theil des Beins niedersdrückt.

Diese Manier / das luxirte Ober-Arm-Bein zu restituiren / ist eine der besten; ausgenommen / daß die Gewalt der Ausziehung nicht alles zeit zureichet; es müſte denn irgend die Luxation an jungen Personen oder schwachen und hageren Menschen seyn.

Woserne man aber durch diese Mittel das Bein nicht einrichten kan / wie bey stärkeren und bejahrten Leuten geschicht / muß man die Ausziehung mit dem Rollen-Wercke anstellen / welches / wie Hildanus meinet / Ambrosius Paræus erfunden; er schreibt in der 86. Observat. Des fünften Theils also hiervon:

Ob schon die Figur dieses Rollens-Wercks bey dem berühmten Ambrosio Paræo L. XVI. cap. 7. und anderwärts zu finden; so habe sie doch hier beygefügt / weil ein und anderes daran verbessert; es mag ein jeder wählen / was ihm das be-

ste bedüncket. Doch glaube ich, es habe der Herz Paræus dieses Instrument zu Beinbrüchen und Luxationen erst erfunden; sintemalen ich bey niemand etwas davon antreffe. Es mag nun seyn wie es will / zu den Verencfungen und Brüchen der Beine ist es das allerfürtrefflichste / welches zu haben / und von jemand noch ehmalen gebraucht oder beschrieben worden seyn kan. Denn erstlich mag es zu allen Fracturen und Luxationen (ausgenommen der Ribben / Schlüssel-Beine des Scinbacken und Schaam-Beines) angewendet werden zc.

Der geneigte Leser kan ferner bey dem Paræo und Hildano am angeführten Orte nachlesen.

Herz Petit, geschwornener Chirurgus zu Paris hat in seinem Tractat, dessen Titel ist: *l'art de guerir les maladies des Os &c.* gedruckt im Jahr 1705. auch etwas vom Rollen-Werck zur Einrichtung des Ober-Arm-Beines / gleichwie bey diesem Autore p. 83. im 8. Capitel nachgesehen werden kan.

Das Rollen-Werck / so man Französisch *la Moufle* nennet / welches Wort ich mich mit Fleiß bedienen werde / ist eine Machine, die unter andern aus verschiedenen Rollen besteht. Die Gewalt / so man damit ausüben kan / ist so groß / daß man den ganken Erdboden damit würde aufheben /

heben / wenn man einen festen Punct auffer selbigen fände. Inzwischen will ich nur überhaupts melden daß solches daher rühret / weil jede Rolle ein immer nachsekender Hebel (Vectis) ist / und viele Rollen erfordert werden / damit die Mouffe völlig seye.

Zur Erklärung / daß die Rolle ein immerwährender Hebel ist / betrachte man die Erste Figur. Diese zeigt einen einsigen Hebel. Der feste Punct bey A. giebt das Gewicht oder die Last bey B. und die bewegende Macht bey C. Füget nachgehends zween Hebel zusammen / wie die Andere Figur vorstelllet / so entstehet der Anfang zu einem Rade ; thut man deren noch zween oder drey darzu / kömmt ein völliges Rad heraus / wie aus der Dritten Figur zuerkennen / allwo vier Hebel die allesamt einerley Unterstützung haben am Puncte A. eine Rolle ausmachen ; und an statt der vier Hebel woraus sie componirt / kan man sich einbilden / daß jede Linie / die von einem Puncte des Umkreises durch den Mittel - Punct läufft um sich auf der andern Seite zu endigen / ein Hebel ist / und mag man so viel Hebel als es nöthig / um die Zwischen - Räume M. N. O. P. Q. R. S. T. zu füllen / überlegen ; welches den just eine völlige Rolle geben wird.

Nun ist bekant / daß das Rollen - Werk unter allen Maschinen die stärckste ; sintemalen solches aus so vielen Hebeln bestehet / deren einer dem andern an der Stelle folget. Denn die Scheibe drehet sich in die Runde ; und lehret uns die Mechanic, daß durch die alsobaldige Nachsekung

eines Hebels nach dem andern / die Macht vergrößert wird.

Wenn eine Scheibe oder die Rolle so viel Gewalt hat / muß hinter der Moufle noch mehr stehen. Denn so die Rolle eine Vermehrung der Hebeln ; so ist die Moufle oder das Rollens Werk eine Vermehrung von Rollen ; und wenn die Hebel der Rolle einander gleich folgen / thun solches auch die Rollen oder Scheiben der Moufle.

Man findet in den Autoren noch mehr andere Instrumenta zur Restitution der verrenkten Beine / abgezeichnet und beschrieben. Denn alle diejenigen / mit welchen man eine zulängliche Ausziehung thun kan / ehe man das Bein wieder in seinen Ort schafft / sind gut / daferne die Mäuslein des Theils / unter wärender Ausziehung gleich gespannt werden.

Inzwischen sind unterschiedliche von den Autoren zur Einrichtung des Ober-Arms beschriebene Arten hierinne mangelhafte ; nemlich die Ambe des Hippocratis, it. da man den Patienten an dem Arm über einer Thüre oder den Sprüffel einer Leiter hängt / einen Stock über die Schultern zweener Männer leget / die größer seyn müssen als der Patient, wie Paræus abgezeichnet und beschrieben ; oder einen Mann / der größer als der Krancke / stellet / und diesem den Arm über dessen seine Schulter herab zeucht ; oder wenn man mit der Hacke vom Fuß die Sache verrichten will.

Alle diese Manieren haben diesen Fehler / daß sie

sie alle miteinander trachten das Bein an seine Stelle zu bringen / ehe noch genugsame Anziehung des Theils geschehen; und daß die Musculn / welche den Ober-Arm heben / gespannt stehen / weil der Arm nieder hängt / die doch schlapp seyn müssen / und solalich die Einrichtung des Beines gar sehr verhindern.

Über dieses / daß durch die gewaltsame Ausziehung einige fleischichte Fasern der Mänslein zerreißen können / so wird auch das Haupt des Beines so heftig an die Ehörn gedrückt / daß die Blutgefäße und Sennen dadurch gequetschet werden.

Bedachter Chirurgus zu Paris Herz Petit spricht im obigen Tractat, er habe in solchem Fall gesehen / daß der Truncus der Arm-Ader geöfnet worden / woraus eine Geschwulst erfolgte so groß als ein Kopf; und anderwärts meldet er observirt zu haben / daß durch die Gewalt / so diejenigen ausübten um das Bein sohanig wieder einzurichten / solches bey seinem Haupte entzwey gebrochen.

Als ich vor zwanzig Jahren in der Stadt Ypern wohnte / vereneckte ein starcker Mann / der am Krane arbeitete / den Ober-Arm durch außerseliche Gewalt niederwärts unter die Achsel. Da der Chirurgus, zu welchem er gegangen / daß er ihm das Bein zu rechte schaffen sollte / mit seinem Instrumente nicht zu Stande kommen konnte; rief er mich nebst einigen der vornehmsten Chirurgorum zu Hülfe; wir fanden das Bein würck-

lich luxirt. Einer probirte die Einrichtung mit dem Ambe Hippocratis; der andere mit der Hacke vom Fuß; doch alles vergebens. Das Instrument, welches der Chirurgus gleich anfänglich gebraucht / war meines Erachtens fast demjenigen ähnlich / damit man die Bäume in die Höhe windet / also / daß eine Schraube daran war / damit man eine große Kraft thun möchte. Ich applicirte es aber auf eine andere Weise als vorher der Chirurgus; das eine Ende befestigte ich an der Fenster-Pfoste / und an das andere / welches dem Patienten am nächsten / knüpfte ich einen Strick an den eisernen Hacken / der denn vermittelft des drehens der Schraube eingezogen werden konnte; welcher Strick auch über einer Bindeage, die ich gleich oberhalb den Ellenbogen angelegt / fest geschlossen war. Hernach nahm ich eine Serviette, thate sie um den Arm / wie ich oben gewiesen / schub meinen Kopf dardurch; und indem ich den Leib feste halten und den Chirurgum die Schraube des Instruments ein drehen liesse / wodurch der Ober Arm genugsam ausgezogen worden; hub ich das Haupt mit der Serviette auf / und brachte das Bein mit meinen beyden Händen / ohne einige Mühe an seinen Ort. Hieraus ist zu schliessen / wie nöthig es seye / vor der Einrichtung des Beines / eine genugsame Ausziehung des Theils anzustellen. Denn wenn solches geschehen / und man wieder nachlässet / so fährt das Bein fast von sich selbst wieder an seine Stelle / welches von dem Zuck

der Musculn herkömmt / wie der berühmte Paræus bezeugt.



## Das IX. Hauptstück /

### Von der Luxation des Unter- Armes mit dem Ober-Arm- Beine.

**E**s sind zwey Beine im Unter-Arm die mit dem Ober-Arm articulirt werden / und eine Gelenkung machen / welche man Ginglymum oder eine Wechsels-Weise Zusammensetzung nennet. Der Cubitus oder Ellen-Bogen / als der größte Knoche des Unter-Arms / kan sich ohne dem Radio oder der Schiene nicht bewegen; wohl aber der Radius ohne dem anderen / wenn der Unter-Arm ein- oder auswerts gedrehet wird. Diese Articulation ist stark geschlossen / und hat verschiedne Erhabenheiten und Hölen. Gleichwie daher dieses Glied nicht leicht verrencket wird / also ist es nachmals auch schwer wieder ein zu richten.

Der Ellenbogen luxirt vor und hinter / auch aus und einwerts; und der Radius folgt oder bleibt an seinem Orte / wie man leicht aus dem Fühlen urtheilen kan.

Wenn der Ellenbogen vortwerts luxirt / ist der Arm kurzer und kan nicht gebogen werden;

Do s forne

forne im Bug des Ellenbogens ist eine Erhabenheit hinten aber eine merckliche Höle. So der Ellenbogen hinterwärts verrencket / sind eben diese Zeichen zu gegen; ausgenommen daß die Höle forne / und die Erhabenheit hinten. Diese Erhebungen und Hölen sind größer und kleiner / nachdem als die Luxation vollkommen oder unvollkommen. Ist die Verrenckung auswärts / siehet man daselbst eine Erhebung; inwendig aber eine Höle; das Widerspiel euffert sich / wenn die Dislocation einwärts ist. Mercket / daß diese zwey letztere Verrenckungen fast allemal unvollkommen / weil die Oberfläche der Beine daselbst / wo sie miteinander zusammen gefügt / sich so weit erstrecket / daß keine vollkommene Verrenckung geschehen kan / ohne Fractur der Beine und Zerreißung der Mäuslein; welches denn ein Ubel wäre / so jederman in das Gesicht fällt.

Woserne man den Ellenbogen nicht bald einrichtet / wenn er verrencket / entstehet grausamer Schmerz; weilen die Musculn und Sennen gedrückt werden. Wenn die Schiene nachgefollget / ist die Drückung desto größer / wo nicht / ereignet sich eine gewaltige Ausspannung der nervösen Theile. Auf diesen Schmerzen / folgt Entzündung / Fieber / Gallen / Brechen / ja gar der Tod.

So der Ellenbogen vorwärts verrencket / setzet man den Patienten auf einen Stuhl / und lässe jemand den Ober Arm stark wiederhalten; einanderer zeucht den Unter Arm aus; aber nicht gera

gerade / sondern ein bißchen schief. Unterdessen da die Ausziehung geschieht / muß der Chirurgus etwas hartes und rundes von Leinwad aerollet haben / damit drücker er starck auf das Haupt des ausgewichenen Beines; Indem die Ausziehung zur Genüge gethan / muß der Ellenbogen jehtling gebogen werden; auf diese Weise geht das Bein wieder an seinen Ort. Woserne die Schiene auch luxirt / muß man sie auch wieder zu rechte bringen.

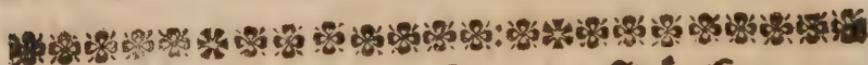
Ist die Verrenckung hinterweris / geschieht die Ausziehung eben so; wie solches aber in diesem Fall müßlich hergehet / weilen die Mäuslein / so den Unter-Arm ausstrecken / sehr mächtig sind / mag man sie mit einem tauglichen Oele schmieren / um sie schlapp zu machen. Nach zu länglicher Ausziehung wird das Bein leichtlich mit den Händen / in seine Stelle geschafft. Sind aber die Hände zu schwach / muß man die Instrumenten zu Hülffe nehmen. Wenn die Luxation ein oder auswerts getroffen / soll das Haupt des Beins nach derjenigen Seite hingetrieben werden / wo es ausgetreten. Bey dem Paræo und und anderen braven Chirurgis trifft man noch mehr Arten an den verrenckten Ellenbogen ein zu richten / die der gütige Leser allda suchen kan.

Wenn nun das Bein eingerichtet / so will Hippocrates man soll jedesmal / so oft man den Arm verbindet / selbigen öfters beugen und ausstrecken / damit die Feuchtigkeit / so in diesem Gelencke abgesondert wird / und wovon wir oben

gehau

gehandelt / nicht verharte dadurch die Beine manchmal zusammen wachsen / welcher Zustand im Griechischen Anchylosis genennet wird / also / daß der Patient nachgehends den Arm nicht mehr bewegen kan / und dieses blos / weil man ihn zu lange unbewegt gelassen. Diesem Unheil nun vor zu bauen / verbinde man den Arm alle drey Tage / und lasse den Patienten seinen Arm ein und ander mal sachte beugen und ausstrecken.

Die Schiene weicht an ihrem untern Ende bisweilen durch eine äusserliche Gewalt des Ellenbogens aus / welches auf Griechisch Diastasis heisset. Man erkennet solchen Zustand gar leichtlich aus der Größe der Articulation, und die Fortsätze sind erhobener als in der natürlichen Lage. Man muß die Schiene an seine Stelle drücken / mit Bäuschen und Binden dariane verwahren und den Theil ruhig halten.



## Das X. Hauptstück / Von der Luxation der Hand und der anderen Beine / wor- aus sie zusammen gesetzt ist.



Die Hand ist vermittelst einiger Beinerthen des Carpi oder der Hand, Wurschel mit der Schiene des Unter-Armes articuliret / und kan vor und hinter-

wärts

werts / auch auf beyde Seiten luxiren. Die Verrenkung nach der Seite ist raar / also / daß die anderen öfters vorkommen.

Durch die Luxation vorwärts verstehe ich / wenn die Hand nach der Seite der Spann / Andern oder Flexen gewichen / welche die Finger beugen; hinterwärts / da sie nach der Seite der Flexen gefehret / so die Finger ausstrecken. Durch die Seitwärtige Verrenkung zeige ich an / auswärts oder einwärts. Einwärts da die Hand nach dem Daumen; auswärts / wenn sie nach dem kleinen Finger zu steht.

So die Hand vorwärts luxirt ist / findet man an der Seite bey dem Daumen eine Erhabenheit / wo die Finger beugende Flexen liegen; an der gegen über stehenden Seite aber eine Höle / und können die Finger ohne großen Schmerz weder gebogen noch gestreckt werden: weil die Musculn / die sie beugen und strecken gleich gespannt / von ihrer Einfügung entfernt und hinter sich gekrümmt sind. Die Hand ist an ihrer Bewegung sehr gehindert / und dabey großer Schmerz.

Wenn die Hand hinter sich luxirt worden / sind die Finger vorwärts gekrümmt; an der Seite / wo die Flexen liegen / welche die Finger ausstrecken / ist eine Erhabenheit; an der Seite gegen über aber eine Höle. Die Finger lassen sich obermeldter Ursachen halben ohne nachdrücklichen Schmerzen weder beugen noch strecken.

Wenn

Wenn die Hand auswerts / das ist / nach der Seite des kleinen Fingers verenecket / zeigt sich an der Seite des Ellenbogens eine Erhobenheit; an der Seite der Schiene aber / eine Höle. Die Finger stehen einwärts / und können ohne großen Schmerzen weder ausgestreckt noch gebogen werden. Der Patient empfindt großen Schmerzen / so man die Hand nach dem Daumen zu lencket / weil man dadurch die gespannten Mäuslein ausdehnet. Der Schmerz ist geringer / wenn man die Hand nach der Seite des kleinen Fingers kehret / weil die Mäuslein auf diese Weise schlapp werden.

Indem die Hand einwärts luxirt / nemlich nach dem Daumen zu / findet man an der Seite der Schiene eine Erhobenheit / und an der Seite des Ellenbogens eine Höle. Man kan die Finger sonder heftigen Schmerzen weder beugen noch ausstrecken / weil die Hand und Finger gekrümmet; daher die beugende und ausstreckende Mäuslein gleichlich gespannt und von ihrer Einspannung entfernt. Die Finger sind auswerts gefehret / und die Musculn / welche gespannt stehen / sind das ein und auswändige Ellenbogen Mäuslein.

Der Patient empfindet großen Schmerzen / wenn man die Hand nach dem kleinen Finger zu bringet; wenigern hingegen / so man sie nach dem Daumen führet; weil die gedachte Musculn bey jener Situation stark gespannt sind / das  
folgt

folglich der Schmerz geringer wird / so man sie in die andere Positur richtet.

Es ist die Luxation der Hand oft mit sehr schwehren Zufällen verknüpft / als grossen Schmerzen / Entzündung / Geschwulst / Geschwären von schleimigen Feuchtigkeiten / träger oder langweiliger Heilung mit Schmerzen / so sich von Zeit zu Zeit wieder hervor thut / mühsamer Bewegung / Anchylosi &c. wegen der schleimigen Feuchtigkeiten / die sich allda ansetzen / und um das Gelencke herum verdicken.

Die Ursache / daß bey dieser Luxation so schwehre Zufälle erfolgen / beruhet auf der Struktur dieses Gelenckes. Denn alle Spann-Adern so über die andern Gelencke schreiten / sind an den benachbarten Theilen feste. Hier ereignet sich das Widerspiel. Denn alle Spann-Adern / die über die Articulation nach der Hand lauffen / haben jede eine besondere Scheite oder Hölle / an welcher sie nicht hängen / sondern darinne verschlossen sind / wie die Häupter oder Knochen in ihren Hölen / worinnen sie stecken. Eine jede solche Scheite oder Hölle / dadurch die Spann-Adern passiren / ist mit einer klebrichten Feuchtigkeit besetzt / wie die Gelencke / damit sie desto gütschender und behender zur Bewegung bleiben.

Es lauffen über die Articulation des Unteren Arms nach der Hand nicht nur die Spann-Adern oder Flechsen zur Bewegung des Carpi; (der Hand Wurzel) sondern auch alle diejenigen / so den Daumen und die Finger regieren. Fast in andern Gelencken allen findet man nur die  
Muscule

Musculn / welche zur Bewegung des articulirten Beines dienen; ausgenommen bey der Articulation des Fußes nicht / welche in diesem Stücke mit der Hand überein trifft.

Bey nahe in den andern Gelencken allen gehet der fleischichte Theil der Mäuslein allezeit über die Articulation, oder doch größten Theils; über diese der Hand und des Fußes aber sind es blos Spann-Adern.

Die Kenntnis der Structur dieses Gelenckes / wird uns nun zur Erklärung der Zufälle dienen. Denn so oft als sich eine Luxation an der Hand ereignet / werden nicht allein die Veine verschoben / sondern auch zugleich jede Fleischse / und ihre Scheiten ungemein ausgedehnet; die Drüsen / so die schleimichte Feuchtigkeit absondern / gedrückt / weßwegen sie sich desto häuffger erzeuget / die Scheiten mehr ausdehnet / und die Spann-Adern drückt / also / daß sie nicht gliedern / noch ihre Bewegung anderst als mit großem Schmerzen ausüben können. Mit der Zeit wird diese Feuchtigkeit bißweilen dicke und verdickt / entweder wegen seiner Disposition, oder aus Versehen des Patienten oder des Chirurgi. So sie verdickt / wird die Articulation in ihrer Bewegung sehr gebindert / und manchmal starr oder unbeweglich. Verdickt solche Feuchtigkeit aber / verursachet sie Geschwüre / welche sehr übel zu heilen sind / und endigen sich vielfältig in Fisteln und Cariem oder Bein Fäule / die ordentlich

lich nicht anderst als durch Absetzung der Hand gehoben werden.

Man hat vor angezeigt / daß über das Gelencke der Hand und des Fußes nichts als Flechsen gehen / woraus erhellet / es seyen diese Luxationes gefährlich ; weil man auf dieser Articulation weder einen musculum Deltoidem und Pectoralem , wie an dem Gelencke des Ober-Armes ; noch ein dreyköpfigtes noch Hinter-Baucken Mäuslein findet / wie an der Zusammenfügung des dicken-Beines ; deren fleischichter Theil just auf der Articulation liegt und mehr Widerstand beut als alle Spann-Adern der Hand oder des Fußes ; und zwar mit geringern Schmerzen / dieweil das Muscul-Fleisch weniger Empfindung hat / als die Spann-Adern.

Um der luxirten Hand wieder an ihren Ort zu verhelffen / muß der Unter-Arm feste gehalten werden ; und nachdem man die Hand auf einem Tisch gelegt / läset man sie zur Genüge ausziehen ; hiernächst drücket man auf die Erhobenheit der verrenckten Hand / welche oben seyn soll ; auf diese Weise wird sie eingerichtet. Man verbindet sie ferner hierauf Kunstmässig.

In dem Carpo oder der Hand & Wursel sind acht Beinerchen / welche durch eine grose Gewaltthätigkeit können in Unordnung gebracht werden. Wenn sie ihre gehörige Stelle verlassen / ist an der einen Seite der Hand eine Erhobenheit / an der anderen aber eine Höle. Damit man sie nun wieder zu recht schaffe / legt man die Hand auf einen

Fisch und drücker auf die Erhobenheit vom auss-  
gewichenen Beine / um dieses wieder hinein zu  
treiben.

Im Metacarpus oder in der flachen Hand ste-  
cken vier Beine / davon die zwey mittlere / weil  
sie zwischen denen anderen sitzen / nicht auf die  
Seiten luxiret werden; auch kan dieses / so den  
Zeiger- Finger / und das andere / welches den kleinen  
Finger stücket nicht an die Seite / daß sie mit jenem  
zusammen gefügt / verenden; wohl aber nach der  
andern Seite. Vor und hinterwärts aber mös-  
gen sie alle austretten / und müssen wieder einges-  
richtet werden / wie die Beinerchen des Carpi.

Die Finger können auf viererley Art luxi-  
ren: nemlich / vor und hinterwärts / auch nach  
beyden Seiten. Um diese zu reduciren / muß  
man die Finger gerade ausstrecken / und auf die  
Erhobenheit drücken; also werden sie leichtlich  
wieder zu rechte gebracht / weil ihre Gelencke kei-  
ne grose Hölen haben / ihre Bänder anbey schlapp  
und zart sind.

\*\*\*\*\*

## Das XI. Hauptstück /

### Vonder Luxation des dicken- Schenkels.

**U**nter allen Articulationen / welche  
durch ein rundes Haupt und eine Pfans-  
ne geschehen / ist das dicke Bein der Lu-  
xation

xation am allerwenigsten unterworfen / weil das Haupt dieses Beines sehr groß / und die Höhle / darein es passet / sehr tief ist / daher zu dessen Herausstossung außerordentliche Gewalt erfordert wird. Auch sind bey keinem Gelencke stärkere und mehrere Musculn als hier ; weil denn die Mäuslein auch zur Verwahrung der Beine an ihrer Stelle dienen / ist eine größere Macht vonnöthen / um diß Bein aus zu treiben / als andere / wo die Musculn schwächer.

Es ist allda ein knorplichter Rand / der die Höhle oder Pfanne des Beines sehr vermehret ; und ist dieser Rand so beschaffen / daß das engeste davon / das dünneste vom Haupt des Beines umfänget / welches derjenige Theil ist / der nach dem Halse zu schauet ; und der breiteste / ist nach der Seite der Pfanne / daß also das dicke Bein auch deswegen nicht leichtlich luxiren kan. Über dieses findet sich allhier ein rundes Ligament, wie ein Seerick / welches sich der Verrenckung widersetzet. Diß Ligament ist an der einen Seite am Haupt des Beines befestiget ; und auf der anderen in der Höhle oder Pfanne des ungenannten Beines ; jedoch nicht recht in der Mitte des Hauptes / noch auch der Pfanne ; daher es nicht in allen Gattungen solcher Luxation gleichen Zustand halten kan. Obschon starke und viele Mäuslein zu gegen / so hat nichts desto weniger das dicke Bein keine so freye Bewegung / wie der Ober Arm ; die Articulationen aber / so eine freye Bewegung haben / werden leichter

verencket als die andern / weiln ihre Gelencke weniger geschlossen sind.

Die Luxation des Schenkels kan nicht unvollkommen seyn / wenn sie von einer äusserlichen Ursache herrühret / welches wohl an einigen andern Beinen passiret; weil das Haupt dieses Beines sehr rund und die Pfanne / so solches umgiebt / einen scharfen knorpelichten Rande besitzet / auf welchem das Haupt nicht wohl verharren kan / und zum Theil nur aussen stehen. Diesem kömmt noch bey / daß / weil die Musculn hter sehr stark / treiben sie vermöge der geringsten Bewegung das Haupt zurücke in die Pfanne.

Das Dicke Bein kan auf viererley Weise luxiren; nemlich: einwärts / auswärts / vorwärts und hinterwärts.

Es wird leichter einwärts luxiret / als nach der andern Seiten / weil die Höle des Beines daselbst weniger ausgegraben ist / als an denen übrigen allen. Über dieses / so ist der knorplichte Rand an dieser Seite gleichsam ausgekerbt / und nur mit einem Ligament geschlossen; daher die Verenckung allhier leichter und öfter vorfällt; weil das Haupt des Beines wenig Gegenstand antrifft. Das runde Ligament, welches das Haupt des Beines anhält / wird näher am Rande der Höle an der inwendigen Seite gefunden; weßwegen denn das Bein - Haupt an dieser Seite weiter mag abweichen / als anderwärts; ohne daß deshalb das Ligament große Spannung erduldet / und folglich der Luxation nach

der inwendigen Seite Gegenstand hält. Fügt noch bey / daß hier die Musculn nicht so stark sind als an den andern Orten.

Die Zeichen der Luxation einwärts sind / daß das schadhafte Bein länger als das gesunde / und das Knie nebst dem Fuß auswerts gekehret ist. Man fühlet das Haupt des dicken Beines zu unsterst neben der Schaam / woselbst es auf dem Loch des Schaam-Beines steckt. Der Schenckel kan nicht beweget werden. Am Hinter-Backen zeigt sich eine Höle / weil der grose Trochanter nicht mehr so weit hinaus stehet / und ist die Falte des Hinter-Backens niederer als am gesunden Theil. Woserne diese Verrenckung nicht eingerichtet wird / dorret der Schenckel und das Bein sehr aus / weil die Sennen gedrückt werden. Wenn der Patient gehet / streiffet er mit dem Bein gleichsam in einem halben Circul auswerts hinum ; und / so er auf zween Füßen stehet / kan er nicht wohl gerade seyn / sondern neiget auf die Seite ; deßwegen muß er eine Krücke oder einen Stock führen / darauf er ruhen möge.

So der Schenckel auswerts verrencket / sind die Zeichen mit der vorigen einwärts ganz Contrair. Denn das luxirte Bein ist weit kürzer als das gesunde / weil das Haupt höher als die Höle gestiegen / worinne es zuvor war / und selbst von den Musculn hinauf gezogen wird. Unter dem Schaambug ist eine Höle / und am Hinter-Backen eine Erhobenheit / welche vom

Haupt des dicken Beines herrühret. Die Falte am Hinter-Backen ist höher oben. Das Knie und der Fuß sind einwärts gefehret; und so man den Patienten will gehen lassen / kan er mit der Haxe nicht zu Boden kommen / sondern ist gezwungen auf den Zähnen zu gehen. Das Bein mag wohl gebogen / aber nicht ausgestreckt werden; auch trägt das ausgewichene Bein den Leib noch besser / als in der Luxation einwärts / weil das Bein-Haupt viel mehr gerade unter dem Leibe steht; und wenn die Luxation nicht restituiret werden kan / mag der Patient doch mit der Zeit ohne Stock wandeln; weil er alsdenn keinen Schmerzen mehr empfindet / das Bein-Haupt das Fleisch verhärret / und allda seinen Sitz aufgerichtet hat. Das Bein wird mager / und schwindet / aber nicht so sehr als bey der vorigen Luxation, weil die Sennen weniger gedrückt / sondern noch mehr gebraucht werden können.

Ist das dicke Bein vorwärts verenecket / welches zwar selten geschieht / wegen des erhobenen Randes an dieser Seite der Pfanne / und des mächtigen Gegenstandes des runden Ligaments, also / daß diese Luxation nicht wohl ohne dessen Zerreißung möglich / worzu aber doch eine ungemeyne Gewalt erfordert wird; wenn / sprecheich / das dicke Bein vorwärts verenecket / findet man das Haupt davon vorne auf dem Schaam-Beine / weßwegen die Schaam-Geßend geschwollen; der Hinter-Backen aber gerü-

rümpfet und eingefallen. Das Bein läſſet ſich ausſtrecken / aber nicht beugen; weil die Musculn / die das dicke Bein beugen / vom Haupte des Beines gedrückt werden. Der Patient kan das Knie nicht beugen / als mit groſen Schmerzen; die zwey Beine ſind faſt gleicher Länge; inzwiſchen kan der Patient doch nur die Hacke auf die Erde bringen / und iſt öfters eine Verſtopfung des Harns dabey; indem die Nerven / ſo nach der Blaſe lauffen / gedrückt / und die Theile in ſelbiger Gegend wegen der Schmerzen entzündet werden.

Wenn das dicke Bein hinterwärts luxiret / iſt das francke Bein kürzer als das geſunde; auf dem Hinter-Backen zeigt ſich eine Erhabenheit vom Haupte des Beines / welches man fühlet / ſo man darauf drückt. Im Schamm-Bug erhebet ſich eine ganz weiche und ſchlappe Höle; die Falte des Hinter-Backens iſt weiter oben. Das Knie und der Fuß ſind einwärts gedrehet. Der Patient kan das dicke Bein nicht ausſtrecken / weil die Hinter-Backen-Mäuſlein gedrückt werden; auch kan er mit der Hacke nicht zu Boden gelangen. Wenn man ihn aufrecht will halten laſſen / damit er ſich auf das verrenckte Bein ſtellen möge / ſo fällt er hinter ſich zurück; weßwegen er unumgänglich eine Krücke zu ſeiner Unterſtützung bey Handen haben muß.

Es wird die Luxation des dicken Beines mit groſer Mühe wieder eingerichtet / weil die ſtarcken Musculn die zulängliche Ausziehung verhindert

deren. In Kindern aber geht es noch eher an / als bey bejahrten oder alten Personen; noch müßlicher ist es / so die Verrenkung nicht mehr neu; weil in solchem Fall die Feuchtheiten bey dem Gelencke verhärten / auch die Höle oder Pfanne ausfüllen; also / daß das hinein gebrachte Bein wieder leichtlich heraus fällt / indem die Muskeln manchmal so geschwächer / daß sie dieses schwache Bein nicht mehr wohl in seiner Stelle erhalten können; gleichwie auch / dieweil das runde Ligament zu sehr schlapp / ja gar zerrissen ist / und solches absonderlich an hagern Menschen: welches runde Ligament wahrscheinlicher massen bey allen Luxationen zerreiſset; ausgenommen bey denen nicht / die einwärts treffen / weil es in dieser Verrenkung nicht so weit ausgeſtrect werden darf.

Um das einwärts verrenckte Dicke Bein einzurichten / muß der Patient mit dem Rücken auf einem Tisch liegen; im Schaam-Bug applicirt man ein tüchtiges Band / welches von hinten bey dem Hinter-Backen an der Seite der Luxation hervorgebracht wird; doch so / daß das Band das Haupt des Beines nicht umfasset; sonst würde man bey der Gegen-Ziehung / an der Ausziehung vergebens arbeiten. Hernach legt man einen vierfachen und vier Finger breiten Bausch rings um den untersten Theil des Schenckels / und über diesen ein Band oder einen Strick / so man an den Hacken des Rollens-Werkes / wovon ich oben bey der Luxation des Arms

Arms gesprochen / veste anmacher / wie bey dem Ambrosio Paræo im sechzehenden Buch und dessen 45. Capitel in einer Figur zu sehen. Wenn solches geschehen / muß das Band am Schaam - Zug an beyden Enden ausgezogen / oder irgendwo an etwas unbewegliches gebunden werden / daß der Leib des Patienten unter der Ausziehung des Theils nicht nachgiebt. Auch befestiget man das andere Ende des Rollen - Werckes an etwas stetes. Die Ausziehung soll allmählig von jemand / so den Strick des Rollen - Werckes zeucht / verrichtet werden ; wiewohl / es scheint / es wäre in dieser Art der Luxation keine Ausziehung vonnöthen / weil das Bein nicht fürker sondern länger als das gesunde ; so muß doch die Ausziehung hier nur ein wenig seyn / bloß um das Bein - Haupt von dem Orte / wo es sich eingesehet hat / loß zu kriegen. Inzwischen da die Aus- und Gegen-Ziehung gethan wird / so es das rechte dicke Bein / soll der Chirurgus mit seiner lincken Hand das Haupt des Beines mit Gewalt von aussen einwärts stossen ; und nach dem er mit der rechten Hand das Knie stark ergriffen / muß er das dicke Bein auch von aussen einwärts wenden / und es so viel als er kan / auf die andere Stelle bringen / um auf diese Weise dem Beine seinen ehmaligen gehörigen Platz zu ertheilen.

Es ist zu mercken / daß / wenn der Chirurgus das Bein also hinein schafft / so muß der Ausziehende den Strick / damit er zeucht / ein wenig und ganz sachte nachlassen / auf daß dadurch die

Musceln von der Auszerrung befreyet werden / und so denn das Bein in seine Stelle oder Höle ziehen. Ist nun das Bein darinne / soll man das Glied mit tauglichen Mitteln / Bäuschen und Bandage &c. versehen / und den ersten Band vor vier oder fünf Tagen nicht abhün ; es müste denn ein wichtiger Zufall darzu schlagen. Man lässe den Patienten gemeiniglich ein Monat lang im Bette bleiben / und das Bein bequemlich liegen.

Daferne die Luxation auswärts ist / wird der Patient auf den Bauch auf einen Tisch gelegt / und der Chirurgus stellet sich auf die andere Seite / wo die Luxation zu finden. Wenn die Besen- und Ausziehung / welche hier stärker als im vorigen Casu seyn soll / zur Ontige geschehen / muß der Chirurgus mit seinen zweyen Händen das Haupt des Beines in seine Pfanne drücken ; da inszwischen jemand der untern Theil des dicken Beines starck nach aussen zu führet.

Nebst diesem allen / so die Luxation vorwärts getroffen / soll der Patient auf der gesunden Seite liegen ; und wenn die Ausziehung satzsam bewerkstelliget / muß der Chirurgus das Haupt des Beines mit den Händen oder mit seinem Knie sachte in die Höle treiben.

Ist endlich die Luxation hinterwärts / soll sich der Patient mit dem Bauch auf einen Tisch legen. Die Ausziehung wird verrichtet / wie es der Chirurgus vor gut erachtet ; auch soll er mit den Händen das Haupt des Beines bedächlich

in die Pfanne schieben ; da mittelst weiler jemand den untern Theil des Schenkels stark auswärts her eger.

Man möchte die Ausziehung bey Kindern wohl ohne das Rollen- Werk / nur mit einem Bande thun können / welches von jemand gezogen wird.

Bey O-casion der Verrenkung des dicken Beines / will ich hier beyfügen / was der Herr Professor Ruych in seinem achten Cabinet p. 61. von einem gewissen dicken Schenkel-Beine mit folgenden schreibt :

An der Seite des gedachten Objectis, sieht man hier auch hangen das dicke Schenkel-Bein von einem alten Weibe / so vor vielen Jahren von einer Höhe gefallen / und dieses Bein oben an seinem Halse gebrochen. Bey welcher unglückseliger Begebenheit zu merken :

Erstlich : daß die Patientin hiedurch nicht nur bis an ihr letztes Ende gehuncken / sondern daß man nach ihrem Tode bey der Oefnung des Körpers gefunden / wie der ganze Hals des dicken Beines fehlete / und völlig zu nichts geworden / also / daß nicht das geringste davon anzutreffen war / wie der wohlgeübte Chirurgus, Gerhard Borst, vielen Doctoren und

Chirurgis, welche zugegen gewesen / als er die Oefnung machte / gezeigt; und hat erwehnter Herz Borst mir dieses Bein / als ein Zeichen seiner Freundschaft gegeben / daß ich es in meiner Caritaten-Kammer aufheben sollte.

Zum Andern: daß das dicke Bein eines Menschen gar selten von äußerlicher Gewalt aus der Pfanne des ungenannten Beines weicht; und zwar / wegen der grossen und starcken Musculn und Bänder / welche dieses Glied umfassen und befestigen. Doch aber kan es / wie genugsam bekant / vielfältig durch den Zufluß der Feuchtigkeiten geschehen.

Zum Dritten: das dicke Schenckel-Bein bricht leichtlich an seinem Halse / wegen dasiger Zärtlichkeit. Denn der Hals des dicken Beines bestehet grossen Theils aus einem schwammichte beinichten Wesen / wie die Diploë des Cranii; es ist zwar dieses schwammichte Wesen mit einer starcken beinernen Rinde bedeckt / doch ist sie sehr dünne; daher bricht es leichter als es luxiret. Besiehet das V. Cabinet. Tab. II. Fig. 1. 2. und 3. und was ich weiter davon gemeldet.

Zum

Zum Vierdten / obgedachter Herz Borst, welchem sein Beruff und Amt grosse Gelegenheit verstattet hat / die hincckenden Weiber nach ihrem Todte zu öffnen / sagte mir / daß ihme acht solche Casus vorgekommen wären; absonderlich an alten hincckenden Weibern: hat auch allezeit gefunden / daß das dicke Schenckel-Bein am Halse gebrochen und keines davon luxirt gewesen. Dieses sind die Worte des Herrn Professor Ruysch.

Als ich im Jahr 1709. den 17. Junii zu Amsterdam war / hat mir der Herz Professor Ruysch oberwehntes Bein selbst gezeigt / auch das achte Anatomische Cabinet verehret.



## Das XII. Hauptstück /

Von der Luxation der Knie-  
Scheibe / des Schien- und Waden-  
Beines oder der Spin-  
del.

**D**ie Rotula oder Knie-Scheibe kan ohne dem Schienbeine luxiren; aber dieses nicht ohne jene. Die Kniescheibe verreckt sich aufwärts / niederwärts / ein- und auswärts / und

und ist leicht zu erkennen / wenn man den schaden  
hafften Theil mit dem gesunden vergleicht. Um  
sie wieder zu restituiren / stellet man den Pa-  
tienten mit dem Fuß auf einen gleichen Boden /  
daß er wohl feste steht. Wenn das Bein wohl  
ausgestreckt / muß der Chirurgus mit den  
Händen das ausgewichene Bein an seinen Ort  
reiben / von wannen es ausgetreten / biß es  
völlig eingerichtet. Hernach applicirt er taugs-  
liche Mittel / Bäusche und Bandage &c. Der  
Patiente muß sich einige Tage zu Bette halten /  
und das Knie nach und nach zu beugen trachten /  
biß es endlich ohne Schmerzen von statten  
geht.

Die Tibia oder das Schienbein luxiret eins-  
wärts und auswärts / hinter sich ; selten aber vor  
sich / oder es müste durch sonderbare Gewalt ges-  
chehen : weil die Knie - Scheibe vermittelst der  
stärcker Spann - Adern / der Mäuslein die das  
Bein strecken / vorne sehr fest am Schienbein häng-  
et / daß demnach dieses Bein nicht leichtlich vor-  
wärts verrencket werden kan.

Die Luxation des Schienbeins nach inne  
oder aussen zu / kan wegen der großen Weite des  
Gelenckes nicht vollkommen seyn.

Es wird diese Luxation leicht erkennet / nach  
welcher Seite sie geschehen / weil das Gelencke mit  
wenig Fleisch überzogen. Es findet sich an der  
einen Seite eine Erhobenheit und an der anderen  
eine Höle ; auch wird das Bein jedesmal nach  
der gegen über stehenden Seite der Verrenckung ges-  
teht

fehret. Das Glied ist mißgestaltet / und die Bewegung verhindert.

Diese Luxation ist der Anchylosi oder Zusammenwachsung der Beine sehr unterworfen / wegen eines besonderen Ligaments, so in dieser Articulation zu finden; gleichwie das Haupt des dicken Beines in seiner Höle oder Pfanne / wie wir oben gezeigt; und manchmal zerreißet / daher der nahrhafte Saft in das Gelenck fließt / und mit demjenigen / der natürlicher Weise darinne seyn muß / verhartet.

Wenn die Verrenkung unvollkommen / muß die Ausziehung nicht zu gewaltig seyn / sondern man soll das Bein nach der Seite reiben / wo es ausgewichen. Ist aber die Luxation hinter / oder vorwärts und vollkommen / braucht es einer stärkeren Ausziehung / die an Kindern / wenn die Luxation noch neu ist / durch zween Männer geschehen kan: deren einer oben am dicken Beine / der andere unten bey dem Fuß zeucht; da inzwischen der Chirurgus das Bein in seine Stelle schafft. Ist aber die Luxation an einer erwachsenen Person / muß man die Bänder und Instrumenten zur Hand nehmen / wie wir öfters gezeigt.

Nachdem das Bein wieder eingerichtet / muß man es nach der Kunst verbinden. Der Patient soll sich zu Bette halten / auch das Bein gerade gestreckt und die Strohzade angeleget seyn. Einige Tage hernach bewegt man es gelinde zur Verhütung der Anchylosi.

Wenn

Wenn die Fibula oder das Waden-Bein (die Spindel) unten oder oben vom Schienbeine abgewichen / muß es an seinem Ort gedrückt / und mit Bäuschen / Binden und gehöriger Leibs Ruhe darinnen erhalten werden.

\*\*\*\*\*

## Das XIII. Hauptstück.

### Von der Luxation des Fußes / und der anderen Beine / woraus er bestehet.

**D**er Fuß kan ein- und aus / vor- und hinterwärts luxiren. Das erste Bein der Fuß- Wursel oder des Vorder Fußes (des Tarsi) wird der Lauff oder Sprung / Talus auf Lateinisch genant. Wenn dieses einwärts verrencket / stehet die Fuß- Sole auswärts. Ist es auswärts luxirt / stehet die Fuß- Sole einwärts; und so die Dislocation vorwärts / ist die Hacke ganz kurz / und das förderste vom Fuß zeiget sich lange. Daferne der Fuß hinterwärts luxiret ist / läset die Hacke sehr lange / der Fuß aber kurz. Auswärts kan der Fuß nicht verrencket werden; oder es muß das Waden- Bein allda vom Schien-Beine abireten / oder zerbrechen.

Die Einrichtung des Fußes geschieht / da man das Bein sein starck hält und den Fuß wohl ausstreckt / anbey selbstigen nach der gegen über stehenden

den

den Seite der Luxation fehret; der Chirurgus stößet alsdenn mit der Hand das ausgewichene Bein wieder an seinen Ort.

Es verenecket sich manchmal durch eine große Gewalt das Fersen-Bein ein oder auswärts; welches leicht zu erkennen / an der Erhabenheit auf der Seite/wo das Bein ausgewichen / und an der Höle auf der anderen. Dieses Bein wird bloß durch das Drücken zu rechte gerichtet.

Wenn einige andere Beinerchen des Vorderfußes (des Tarsi) oder auch des Fuß-Brettes (des Metatarsi) und der Zehen luxiren / soll man damit verfahren / wie ich oben von den Beinen des Carpi, Metacarpi und der Finger gelehret. Die Cur geschieht auf eben diese Manier / ausgenommen / daß man das Bett hüten / und die Hand an der Brust tragen muß.

Es ist die Luxation des Fußes eben dergleichen Zufällen unterworffen / gleichwie diese an der Hand; und solches wegen der Gleichheit der Struktur dieser beyden Articulationen / wie ich hien von bey der Vereneckung der Hand berichtet habe.



# Das XIV. Hauptstück / Von den Fracturen oder Bein- Brüchen überhaupt.

**E**ine Fractur oder ein Bein-Bruch wird gemeinlich beschrieben / daß sie sey eine Scheidung des Ganzen im Beine / welche durch eine äußerliche gewaltthätige Ursache entsteht. Paræus hat observirt / daß in jungen Kindern durch äußerliche Gewalt der Zusatz des Beines manchmal vom Körper oder dem fürnehmsten Theil des Beines abgesondert wird. Er spricht / er habe solches selbst in einem Manne von vierzig Jahren gefunden / da der Trochanter major vom dicken Schenkels Beine abgelöst war.

Damit der Chirurgus die Beine wohl wieder einrichten könne / wenn sie gebrochen / muß er insgemein die Structur des Theils verstehen / worinne der Bruch vorfällt / so wohl in Ansehung der Beine / als der Mäuslein und Gefäße woraus er zusammen gesetzt ist.

In Ansehung der Beine / weil manchmal in einem Theile zwey Beine verborgen / und der Bruch oft auch in einem trifft / da nur ein Bein steckt. Über dieses muß er wissen / ob ein Bein derb / schwammicht / eben oder uneben von aussen. Wenn man nicht alles dieses weiß / wird man übel von den Bein-Brüchen urtheilen.

Auch

## Von Bein-Brüchen überhaupt. 61

Nach muß man Kenntnis der Musculn haben / von demjenigen Theile / wo der Bruch ist. Denn es sind deren bisweilen viele / bisweilen wenige. Man soll dieses unumgänglich verstehen / um die unterschiedlichen Lagen der gebrochenen Beine zu begreifen / und was es vor Gewalt braucht / selbiae aus und gegen zu ziehen.

Die Kenntnis der Gefäße ist auch nicht zu missen. Denn es giebt welche / die ganz dicht an den Beinen / und manchmal / zwischen zweyen lauffen / welches man nöthwendig wissen muß / oder man würde sonst nicht mit Sicherheit an dem Bein-Brüchen mit Verwundung operiren / noch wohl prognosticiren können / was sich zu tragen dürfte / wenn wegen der Drückung und Verletzung der Blut-Gefäße und Sennen Zufälle erfolgen.

Der Unterscheid der Bein-Brüche kan erstlich genommen werden von der Figur oder Gestalt derselben. Da sind nun / schiefe / quere / auch bisweilen welche / dabey das Bein in viele Trümmer zerschmettert. Hierzu füge man noch / daß die Ende der gebrochenen Beine manchmal weit auseinander gewichen / manchmal nicht sonderlich / ja einige gar nicht. Über dieses giebt es noch zwei Sarrungen dieser Abweichung und Versrückung : eine / nach der Länge / das ist / wenn die Ende übereinander liegen ; zu Zeiten aber sind sie nur nach der Dicke des Theils verschoben / ohne daß eines das ander überschreitet.

Den zweyten Unterscheid kan man von den

Ursachen machen / die gemeiniglich alle äusserlich sind ; doch ausser solchen von auswendig zustossender Gewalt / finden sich andere Beine / die innerlicher Ursachen halben leichter brechen / wenn sie verdorben oder cariert sind / wie man in der Venus- Seuche / dem Scharbock zc. beobachtet. Noch haben glaubwürdige Autores auch Exempla, daß zuweilen die Beine der Hände und Füße durch grausame Convulsiones zubrechen.

Den dritten Unterscheid kan man aufrichten von den Krankheiten oder Zufällen / welche das mit verknüpfet / oder erst nachgehends darzu schlagen. Demnach ist bey etlichen eine Luxation, Wunde / Apostem / Fieber / Convulsion, Schmerzen / Blutstürzung zc. Hingegen sind bey anderen öfters keine schwehre Zufälle ; daher nennet man erliche / simple oder einfache ; componirte oder zusammengesetzte ; und complicirte oder vermengte / mit andern Schäden verwirrte Beins Brüche.

Ein einfacher Bein Bruch ist / wenn nur ein einziges Bein gebrochen / ohne einem andern Symptomate, als was sonst dabey / und einerley Ding / zur Heilung indiciret.

Zusammengesetzte sind / da zwey oder drey Beine in eben einem Theile zerbrochen / die jedoch alle nur auf die Vereiniung zeigen.

Vermengte / sind mit vorgedachten Krankheiten oder Zufällen verknüpfet / welche verschiedene Indicationes, Mittel und Operationen erfordern / daß sie mögen curiret werden.

Die Zeichen der Bein-Brüche sind folgende. Wenn man einen Theil mit beyden Händen ergreiffet und auf gewisse Art beweget / hört man ein Gefrach / welches von dem gegeneinander Reiben der beyden Ende des gebrochenen Beines herrühret. Bisweilen ist der beschädigte Theil kürzer als der gesunde ; auch erkennet man manchmal einen Bein-Bruch aus der Ungleichheit des Theils / wenn er gegen den gesunden betrachtet wird ; absonderlich / so die Fractur am Ober-Arm oder am Schienbein ist. Denn wenn sie nur an der fleisachen Röhre des Arms oder Beins ist / so erhält die große Röhre den Theil noch einiger massen gerade / und kan der Patient noch auf dem Beine stehen. Man fühlet auch zu Zeiten die verschobenen Ende der Beine mit den Fingern / und kan sehen / so eine Wunde dabey / ob sie übereinander gerückt oder voneinander abgewichen. Über dieses ist manchmal großer Schmerz zu spüren ; weil irgend das Bein-Häutchen und andere empfindliche Theile gestochen und lãdirt werden. Bisweilen kan man den Theil nicht bewegen. Die zwey letzten sind æquivoque oder zweydeutige Zeichen. Denn man findet Bein-Brüche / ohne sonderbaren Schmerzen / und doch ebenfalls großen Schmerzen / ohne Bein-Bruch. Auch kan man oft bey Querschungen oder Contusionen das Theil nicht wohl bewegen / und die meisten Menschen trauen es der Schmerzen halber nicht zu thun.

Es ereignen sich vielfältig allerhand Zufälle beyden Bein-Brüchen / als großer Schmerz / Zucken / Blätterchen / Bläschen / Excoriation, Unmöglichkeit der Bewegung / Entzündung / Fieber / Brand / Blutstürzung / Convulsionen / Lähmung / Schwinden des Gliedes / oder dessen Contractur, Anchylosis, und ein allzugroßer Callus.

Hier ist nun zu merken / daß die schiefen Beine Brüche / und diejenigen / die in viele Splinter oder Zümmer zerschmettert oder zubrochen / vor schlimmer / so wohl der Einrichtung / als Heilung wegen / gehalten werden / als die / welche simpler Weise in die Quere gebrochen sind.

Die bloß von äußerlicher Ursache geschehen / ohne daß schon vorher eine Fäule oder Caries da war / als weßwegen sie leichter brechen / wie in der Venus- Seuche / dem Scharbock zc. sind weniger gefährlich / als die andern.

So die zwey Beine in einem Theil gebrochen / ist die Fractur müßlicher / als wenn nur eines entzwey. Woferne auch die Ende der gebrochenen Beine weit auseinander gewichen / ist der Zustand gefährlicher / als wenn sie nur mittelmäsig oder fast gar nicht auseinander gegangen. Der Bein-Bruch mag simple oder componirt seyn / so ist er doch allezeit versänglicher / wenn obbenennter Zufälle welche dazutommen / als so sie davon bleiben.

Kinder und junge Leute / werden leichter und besser curirt als Alte.

Es spricht Hippocrates in seinem Dritten Buch von den Fracturen / daß wenige von ihren Blessuren davon kommen / wenn die gebrochenen Beine des dicken Schenkels / oder des Oberarms aus der Wunde hervor stechen; weil diese grose und mit Marck angefüllte Beine nicht können durch das Fleisch hervorragen / wo nicht eine aus der massen grose Gewalt / und heftige Zerreißung der nervösen Theile / Mäuslein und Blutgefäße geschehen. Will man aber solche einrichten / ereignen sich Convulsiones; thut man es nicht / währet das Fieber fort / und folgt der Brand und der Schlucken.

So denn sterben die Patienten gemeinlich / man mag gleich trachten die Beine zu vereinigen oder nicht; jedoch unter der kleinen Anzahl derjenigen / welche noch errettet werden / sind es diese weit ehe / bey denen das untere Ende des Beines hervor sticht / als das obere. Es ist wahr / es kommen einige davon / denen man sie einrichtet; aber es geschicht auch sehr selten / weil die Tractirungen in ihren Umständen / so unterschieden sind als die Dispositionen der Verletzten; und solche bey ihrer wenigen / solchen Zufällen allen zu widerstehen vermögend genug sind / welche die Patienten während der langen und mühseligen Curen ausstehen müssen.

Mercket / daß die Fracturen eben nicht allemal so gefährlich. Denn wenn die Beine nach dem auswertigen Theile gebrochen / woselbst wenige Blutgefäße anzutreffen / sind sie nicht so sehr zu

fürchten / als so sie nach der Innern Seite zu gebrochen; weil allda grose Blut-Gefäße liegen / durch deren Lætion der Patient in kurzer Zeit das Leben verlieren kan. Dannenhero stelle man in solchen Angelegenheiten / bey Zeiten ein vorsichriges Prognosticon.

Lasset uns nun von der Cur der Beins Brüche insgemein sprechen / welche in dreyen Dingen bestehet: nemlich / zu erst: daß man die gebrochenen Beine wieder in ihre Stätte bringe. Zum Andern: daß man sie darinne erhalte; und Drittens / die Zufälle hebe / welche zugegen / und diejenigen verhüte / die nachgehends darzuschlagen könnten.

Um aber die gebrochenen Beine in ihre Stelle zu bringen / hat man auch dreyer Dinge vonnöthen: nemlich / der Ausstreckung des Theils / der Begezziehung und der Eintreibung in seinen Ort. Damit die Aus- und Begezziehung wohl ablauffe / solle der Patient so viel / als es möglich und nöthig / in der Situation seyn / in welcher er die ganze Zeit bleiben muß / biß er genesen.

Die Aus- und Begezziehung soll mit gleicher Stärke geschehen / auf daß unter der Ausziehung der Leib des Patienten nicht nachgebe. Auch beobachte man dabey / daß sie sich nur auf die beyden Ende des gebrochenen Beines erstrecke / und so viel als immer möglich nicht auf die nächst gelegenen Theile; wovon wir die Ursachen oben bey den Luxationen insgemein angeführet haben.

Gleich

Gleichfalls muß die Kraft oder Gewalt / welche man anwendet / zulänglich seyn / da die Ende des gebrochenen Beines wenig oder mehr auseinander / vermöge der Stärke der Musculn / die das untere Ende des Beins einziehen / und der Ausziehung Widerstand bieten.

Ferner hat man acht zu geben / daß die Musculn / so viel als es möglich / gleich gespannt stehen / und nicht verdreht liegen. Daß die Ausziehung sachte und allmählig geschehe / damit man die Mäuslein nicht beschädige ; welches sich zutragen dürfte / wenn man die Ausziehung gleich auf einmal verrichten wolte. Denn man muß den Musculn Zeit geben / daß sie der Gewalt der Ausziehung weichen mögen. Es wird diese Aus- und Gegen-Ziehung mit den Händen bewerkstelliget ; zuweilen aber auch mit Händen oder Instrumenten ; nachdem als die Bein-Brüche an Kindern / Weibern oder anderen Personen in specie vorkommen.

Um nun die gebrochene Beine in ihre Stelle zu bringen / muß die Ausziehung zur Genüge gethan werden. Denn so lange als ein Ende des Beins über dem andern verschoben / kan man nicht zu Stande kommen. Auch sollen im Einrichten die Ende nicht widereinander stoßen / damit keine Splitter abbrechen / die mit der Zeit große Ungelegenheit verursachen dürften. Wenn nun die Musculn sattsam und sehr vorsichtiglich ausgezogen / treibt man die gebrochene Beine mit den Händen oder Instrumenten in ihre Stelle / und

zwar mit mehrer oder weniger Gewalt; nach dem nemlich die Mäuslein dicke/ die Beine groß/ und die Ende viel oder wenig auseinander geschwichen.

Die andere Sache / worauf man in der Heilung der Fracturen zu reflectiren; ist / daß man die zurecht gerichtete Beine / in solchem Stande erhalte; und dieses geschieht durch einen füglichem Band und gute Situation des beschädigten Theiles.

Um den Band wohl zu machen / muß der Chirurgus mit Binden / Bäuschen / Schindeln / Pappn Pappn / Läden / Zwirn / Bändern / Defensiv Pflastern / und mehr anderen Dingen nach Nothwendigkeit versehen seyn. Bey deren Application zu mercken / daß das Haar / so irgend welches auf dem verletzten Orte zu gegen / abgeschoren und der Theil nebst den Mäuslein natürlich gerade geleyet werden soll.

Diejenigen / welche den schadhafsten Theil haben / müssen / so viel sich thun läffet / veste und ungehindert stehen / damit sie stets ausdauern können biß der Patientte verbunden.

Der erste Bausch / den man überlegt / soll nicht zu dick seyn / daß die Binde desto besser angefügt werden könne / und dem Theil / welcher geschlossen werden muß / näher komme.

Die erste Binde soll mittelmässig fein und gerade nach dem Strich der Fäden geschritten / auch von guten Leinenen halb abgetragenen Zuche / genugsam lange und breit seyn / und wo es  
möge

möglich also bald auf die Fractur geleyet werden; und nachdem man drey mal rings über dieselbige herum geschritten / steigt man mit verschiedenen Umwindungen aufwärts. Die Bandage darf nicht zu sehr noch zu wenig gestrengt seyn. Nicht zu sehr: weil der Umlauff der Säfte das durch verhindert wird. Nicht zu wenig: indem sonst die gebrochene Beine nicht an ihrer Stelle erhalten würden.

Die andere Binde muß eben solche Eigenschaften haben wie die vorige. Man legt sie eben am vorerwehnten Orte an / und gehet hernach damit hinunter / endiget aber oben; nachdem als die Art der Fractur und der Unterscheid der zubrochenen Beine solches erheisset. Manchmal bedient man sich an statt der Schindeln / länglicher / schmaler Compressen, welche man längst dem Theile legt / und zwar dahin / wo keine Erhobenheit vom Beine zu finden; und diese befestiget man mit einer dritten Binde.

Auch muß man zu weilen Bäusche haben / um die Theile allda mit auszufüllen / da sie dünner sind als anders wo; auf daß der Papp oder Carton, so man an jede Seite schmieget / gleich angedrückt werden.

Diese Stücke Carton oder Papp oder Papp müssen nach der Größe und Länge des Theils geschnitten werden / an welche sie gefüget werden; man bindet sie mit zweyen oder dreyen Zwirnenen Bänderchen.

Ist die Fractur im Ober- oder Unter-Arm / wird

wird solcher in einer Binde an der Brust / und zwar / die Hand ein bißchen höher als der Ellensbogen getragen. So aber das dicke oder das Schien-Bein gebrochen / muß der Patiente mit ausgestreckten Beine im Bette liegen; man lege das Bein in ein Stroh- oder andere Lade / wie es die Umstände mit sich bringen. Das Bein soll linde / gleich und mit dem Fuß ein wenig erhoben liegen / weil der Umlauff der Feuchtigkeit also besser von statten gehet; er muß auch wohl unterstützt werden / daß der Fuß nicht einsinke.

Die Stroh-Lade muß so lange seyn / daß sie unter und über das Gelencke des gebrochenen Beines hinaus reicht; an die Seiten legt man Bäusche zu Ausfüllung der Klüfte; alsdenn bindet man sie mit Bänderchen / nachdem man zuvor einen langen / dicken Bausch längst über das Schien-Bein gelegt hat / damit die Haut daselbst nicht von den Bändern aufgerieben werde.

Hernach fügt man die Fuß-Sole an / welche man vorher mit einer Compresse auf Seiten des Fußes bedeckt. Diese Sole bevestiget man an der Stroh-Lade / und dienet selbige / um den Fuß in bequemer Situation zu verwahren.

Auf den Fuß kan man einen Bausch mit Wein oder Brande-Wein schlagen; um die Säfte zu besserer Circulation zu bringen. Über das Bein stellt man einen weiten Bogen oder Reif / und dergleichen / um das Deck-Betten abzuhalten / daß es das Bein nicht drücke.

Der Patient muß gerade auf dem Rücken im Bette liegen / und das Haupt nach seiner Bequemlichkeit mittelmässig erhoben halten ; doch so / daß der Leib nicht zu sehr nach dem Fußbrett des Bettes sincke.

Oben am Bett-Himmel soll eine dicke Schnur oder Anhalter gemacht seyn / damit sich der Patient dadurch möge aufrichten können / wenn es vor nöthig erachtet wird.

Einige Zeit hernach untersucht man den Fuß oder die Hand / um zu erfahren / ob die Bandage genug geschlossen / welches man an einer weichen Geschwulst mit einer temperirten Wärme erkennt. Findet sich aber dergleichen Geschwulst nicht / so ist die Bandage nicht veste genug. Zeiget sich die Geschwulst hart / kalt und schwärzlich ; ist es ein Anzeichen / daß der Band zu strenge ; in diesen zweien letzteren Fällen / soll man solchen los machen und gehörig wieder anlegen.

Der Patient muß in guter Diæt leben ; auch wird ihm / so es nöthig / eine Ader geöffnet. Die Wärter sollen ihn im Winter warm halten.

Man verbindet den Patienten zum andern mal eher oder später / nachdem als sich Zufälle hervor thun. Denn wenn Schmerzen / Geschwulst / Entzündung / und andere Symptomata erscheinen / macht man den Band auf / und changiret solchen alsobald. Ereignen sich aber keine Zufälle / läßt man die Bandage oft fünf / sechs / ja mehr Tage liegen / woferne die Binden noch veste und der Theil wohl gelegt ist.

Die

Die dritte Indication in der Cur der Beins Brüche / ist: daß man die Zufälle besänftige.

Wenn der Patient Schmerzen fühlt / entsteht bei solcher manchmal nicht so wohl an dem Ort des Bruches selbst / zumal so das Bein wohl wieder zusammen gefügt worden / als vielmehr an der Hacke / von der Drückung des großen Tendinis oder der daselbst angehängten Spann-Adern. Dannenhero muß man die Hacke zwischen die Köpfe / einer auf zwey Häupter gerollten und vest gemachten Binde legen / damit sie nicht auseinander lauffen können. Auch gebraucht man innerliche Mittel die Schmerzen zu stillen / wo selbige heftig sind.

Das Jucken / so zu weilen bey den Fracturen empfunden wird / rühret vielfältig vom Unverstande des Chirurgi her / wenn er solche Bezeuge auf die Lætion applicirt / daß die Schweiß-Löcher der Haut verstopfet / weßwegen denn auch bißweilen Blätterchen / Bläschen / oder ein Herpes miliaris zum Vorschein kömmt. Diesen Ungelegenheiten wird abgeholfen / so man den Theil mit Brand-Wein wäschet / oder auch gute Fomentationes mit reiner Leinwad überschlägt. Die Blasen schneidet man mit einer Scheere auf.

Die Inflammation hebet man mit Aderlassen und dem Gebrauch äufferlicher und innerlicher dienlicher Medicamenten. Das Fieber / welches fast jederzeit auf die Entzündung oder Schmerzen folget / curiret man mit solchen Mitteln / welche

vermögend sind / so wohl einem als dem andern abzuhelpen / oder die Ursache weg zu schaffen.

Woferne sich zu einer Gangræna oder anfangenden Ersterbung anliesse ; soll man eine Binde mit achtzehn Häuptern / oder den so genannten Bücher-Band / und Bähungen anwenden / welche sich der Säule widersehen. Nimmt der Brand über Hand / muß man den Theil mehr oder wenig tief scarificiren / wie es die Noth ersodert. Über dieses gebraucht man andere gute äusserliche Mittel als Brand-Wein / Campher / Tinctur von Aloe / Myrrhen / Osterluzey / Salmiac etc. Kan man aber dem Ubel auf keine Art und Weise steuren / muß man das Glied abnehmen.

Gleichwie die Blutstürkung nur bey Fracturen mit Wunden vorkommet / so ist es nicht nöthig / allezeit eine Incision zu machen / um das geöffnete Gefäß zu entdecken. Inzwischen wenn man es nicht sehen kan / müste es entblöset werden / das man das Blut stillen möge ; wie in folgenden soll gedacht werden / da man von den Fracturen in specie handelt.

Die Convulsion währet manchmal nicht lange ; weil sie meistens von der Schärfe der gebrochenen Bein-Ende verursacht wird / welche die Sennen oder das Beins-Häutchen stechen. Solches verleurt sich oft gleich / so bald als nur die Beine wieder eingerichtet sind.

Die Lähmung und das Schwinden des Theils curiret man durch Reiben mit warmen Tüchern  
und

und mit kräftigen Bähungen / welche das Blut und die Geister in Bewegung bringen.

Die Anchylosis ist incurable , wenn der wahrhafte Saft in die Articulation ergossen und verhärtet ist. Diejenige aber / welche nur von der Anhäuffung der klebrichten Feuchtigkeit im Gelencke herkommt / weil solche mit der Bewegung nicht zerrieben worden ; dieser / syreche ich / muß man abhelfen / wie oben im ersten Hauptstücke von den Verencckungen ins gemein gewiesen ist.

Was den allzu großen Callum anbelanget / so ist wenig mehr dabey zu thun / wenn er formirt und veraltet. Man kan ihm aber wohl gleich im Anfang durch ein mächriges Binden zuvor kommen / nachdem die Beine wieder gut eingerichtet worden. Ist aber der Callus noch frisch / mag er öfters mit erweichenden und zertheilenden Bähungen / Linimenten und Pflastern vermindert werden.

Wenn die Fractur genesen / bleibt manchmal der Theil krum stehen / weil er nicht wohl eingerichtet worden / oder der Patient sich nicht ruhig gehalten ; oder auch weil er schief gebrochen / und nicht zum besten gebunden gewesen. Woferne die Incommodität unter der Bewegung des Theils nicht groß ; oder / so sie groß / der Patient alt und schwach / der Callus veraltet und das Bein groß wäre / muß man es also seyn lassen. Ist er aber jung und starck / der Callus noch frisch / und das Bein klein / findet sich nur  
noch



oder trum stehet / wird das Angesicht ganz das durch versteller. Bisweilen ist eine Wunde das bey; oder auch wohl keine. Wenn man sie nicht zu rechte bringet / erfolgen stinckende Geschwüre in der Nase / Fleisch- & Gewächse / mühsames Odem hohlen durch die Nase / und der Geruch gehet verlohren.

Um sie wieder einzurichten / setzt man den Patienten auf einen bequemen Stuhl; das Haupt lästet man von einem Gefellen hinter sich halten. Man muß ein mit Fleiß dazu verfertigtes hölzernes Stäbchen haben / welches so starck / platt und klein / daß man es füglich in die Nase schieben kan / und umwickelt das Ende mit ein wenig Baumwolle oder linder Leinwad. Dieses steckt man vorsichtiglich in die Nase an diejenige Seite wo das Bein eingedrückt / biß selbst zu selbigen hin; und da man inzwischen das Bein mit dem Stäbchen hebet / hält man mit dem Daumen und Zeiger- Finger dagegen / um es recht in seine Stelle zu kriegen. Wäre es auf der andern Seite auch eingedrückt; soll es auf eben solche Manier heraus gehoben werden.

Wenn dieses geschehen / und eine Wunde vorhanden / muß man sie nicht vernachlässigen / sondern nach der Kunst verbinden. Wo nicht / legt man ein zuständiges Mittel auf den schadhafsten Ort / nebst einem dreyeckigten Bäuschchen / und erhält alles darauf vermittelst eines schmalen Bändchens / doch ohne starck anzudrücken / sondern bloß das applicirte daran zu bewahren.

So irgend die zwey Nasen-Beine gebrochen / steckt man in jedes Nasen-Loch ein Röhrchen von Bley oder Silber / welches man mit linder Leinwad umwickelt / und vermöge eines Bändchens an die Schläff-Mütze befestet; damit der Patient durch sie Odem schöpfen könne / und die eingerichteten gebrochenen Beine in ihrer Ordnung erhoben bleiben mögen. Hippocrates gebeut in der Fractur der Nase / man solle gar keine Bandage gebrauchen / und hat es denenjenigen vor übel / die zu seiner Zeit solches mit allzugroßer Sorgfalt verrichteten / sich dadurch belobt zu machen. Denn die Nase wird von den vielerley Umwindungen mit der Binde über die Nasen-Beine so beschwert / daß sie die Beine selbst wieder eindrücken.

Der untere Kinnbacken kan an einem oder mehr Orten brechen / also / daß die Ende nur ein wenig einwärts gewichen sind. Denn es trägt sich selten zu / daß die Ende über einander verschoben liegen; dieweil keine Musculln dahinter stecken / welche das eine Ende hinein ziehen können. Es müste denn solches von einem sehr heftigen Fall oder Schlag geschehen seyn.

Diese Fractur ist so wohl durch das Gesicht als das Fühlen leicht zu kennen; absonderlich / wenn ein Ende über das andere gerückt / und die Zähne in einer Seite des Mundes nicht gerade als wie in der andern stehen. So denn ist gemeinlich großer Schmerz dabey; weil ein Ast der Senne des fünften Paares / der durch einen

besondern Canal in dieses Bein nach den Zähnen läufft / gestochen und irritiret wird.

Man richtet dieses Bein wieder ein / indem man mit den Fingern in den Mund langet / und das hinein gewichene Bein auswärts zeucht oder stecket; da man indessen mit den Fingern der anderen Hand die Ende wohl in ihren ordentlichen Platz schafft. So aber die Ende über einander geschoben wären / müste man die Aus- und Besenziehung bewerkstelligen. Zu diesem Endzweck / umwickelt man den fördersten Finger der einen Hand / und den Zeiger und Mittel-Finger der anderen mit Leinwad. Den fördersten oder Zeiger-Finger der einen / bringt man nach dem Grunde des förderen Forssakes des unteren Kinnbackens / an dem hintersten Stock-Zahn / um daselbst zu wiederhalten / mit den zween Fingern der anderen Hand aber greiffe man in den Mund / und aussen mit dem Daumen an den anderen Theil und zeucht nach vorne zu ; um es auf diese Weise in seine Stätte zu führen. Daferne etwa einige Zähne in Unordnung gerathen / soll man sie wieder an ihren Ort kehren / und an andere dabey befindliche mit güldnen / oder silbernen Draht oder andern gewechsten Zwirn befestigen. Alsdenn legt man auf die Fractur ein Defensiv-Pflaster / nebst einer Compressse, auch ein Stück Pappen-Papyr / welches alles mit einem tauglichen Band versorget wird.

Der Patientte soll sich nicht auf die Seite des Hauptes legen / und nichts als solche Dinge zu  
 sein

seinem Unterhalt genießen / die er nicht kauen darf; weil alle gebrochene Beine die Ruhe erfordern / biß sie geheilet sind.



## Das XVI. Hauptstück /

### Von der Fractur des Schlüssel- und Brust-Beines.

**S** mag dieses Bein brechen wie es will / so ist doch das Ende / welches am Schulter-Blate articulirt / allezeit hinab gesunken; wegen der Schwere des Armes / der die Schulter hinab zeucht; da hingegen der Rest am Brust-Beine / an seiner Stelle verbleibt / worinne er von den Muskeln / die von oben dran hängen / erhalten wird. Auch verschiebt sich das hinunter gewichene Stück gemeinlich über das andere; davon die Ursache leicht zu errathen / wenn man sich auf den Gebrauch des Schlüssel-Beines besinnet. Denn es dienes solches / um den Arm von der Brust abzuhalten / damit er sich desto füglichlicher könne bewegen; gleichfalls einiger massen das Schulter-Blat in seinem Platz zu verwahren / auf daß der Arm nicht nach der Brust zu fallē möge. Ist nun dieses Bein entzwen / kan es dergleichen Dienste nicht mehr thun; und indem also der Arm nicht mehr von der Brust abgewendet werden kan / fällt er gegen selbige zu und

schleppet das Schulter-Blat mit sich / und folglich auch das jenige Ende des Schlüssel-Beines / so daran steht ; weßwegen es vorwärts unter das andere / weicher / welches an seinem Orte verharrt.

Weil dieses Bein nicht mit Musculn verdeckt liegt / wird die Fractur gar balde an dem Orte erkennet / wo die Ungleichheit zu mercken ist.

Man kan dieses Bein / wenn es zerbrochen / ohne grose Mühe wieder zu rechte bringen / zumal / so die Fracture in die Quere und in der Mitte ist ; weillen die Ausziehung leichtlich von statten gehet / und man diesem von Musculn entblößten Beine mit den Fingern beykommen kan / absonderlich in magern Personen. Sehr mißlich aber ist dieses Bein in seiner Stette zu erhalten / weil man die Binden so man hierzu gebrauchet / nicht rund um das gebrochene Bein / gleichwie am Arm oder Schenckel / führen / und es mit Compresen nicht wohl unterstützen kan ; also / daß / unerachtet allen angewendeten Fleiß / doch fast allezeit nach der Heilung eine grose Ungleichheit zurücke bleibet / wie ich manchemals beobachtet. Es spricht Celsus , das gebrochene Schlüssel-Bein heile zu weilen von sich selbst / ohne Gebrauch der Bandage , wenn man es nur ruhig hält.

Um das gebrochene Schlüssel-Bein wieder zusammen zufügen / läßet man den Patienten auf einen niederen Stuhl setzen. Ein Geselle aber soll sein Knie auf das Rück-Grad zwischen die beyden Schulter-Blätter ansetzen / und mit  
 selb.

feinen zwo Händen die Schultern ergreifen / welche er zugleich hinter sich zeucht / anbey mit dem Knie den Leib vor sich drückt / wodurch die Aus- und Gegen-Ziehung gethan wird. Der Chirurgus stelle sich vor den Patienten und so balde als er beobachtet / daß die Ausziehung zur Genüge geschehen / richtet er mit den Finger das Bein in seine Stelle / und läßt es von einem Gesellen wohl halten / da er inzwischen ein Mittel appli- cirt und ober und unterhalb mit Bäuschen belegt / unter die Achsel eine gerollte Binde schiebt / und alles mit einer gescheuten Bandage, wodurch die Schulter hinter sich gezwungen wird / feste macht. Man trägt den Arm in der Binde oder einer Serviette.

Wenn das Schlüssel-Bein also gebrochen wäre / daß man es nicht einrichten hätte können / und unterschiedliche Splinter im Fleisch stäcken / daher die Odem-Hohlung verhindert wird ; müs- ste man nothwendig eine Incision anstellen / um sie mit einem tüchtigen Instrumente aufzuheben / und die Spizen abschneiden / damit ferneren Zus- fällen vorgebauet werde. Es braucht aber große Vorsichtigkeit allda zu schneiden ; weil unter die- sem Beine ansehnliche Blut-Gefäße verborgen sind / welche nach dem Arm zu laufen.

Das Brust-Bein kan von auswendiger Ges- walt eingebogen und gebrochen werden. Ist es ge- brochen / so findet man auf dem Orte der Fractur eine Ungleichheit ; und wenn man darauf drückt / weicht es unter den Fingern / manchmal mit einem

Betrachte. Woferne es aber eingebogen / zeigt sich eine Ungelegenheit und Höle; der Patient empfindet großen Schmerzen / und Beschwerlichkeit im Odem-Holen; weil die Häute und die darunter liegende Lungen gedrückt werden / also / daß sich manchmal die Zigen und Puls-Adern öffnen / und das Blut innerlich ergossen wird. Ueberdieses ist ein Husten und zuweilen Bluts-Speyen dabey.

Indem das Brust-Bein wieder zu rechte gebracht werden soll / muß man die Brust an beyden Seiten starck drücken / dadurch die Ribben vorwärts treiben / wodurch sich das Brust-Bein erhebet und restituiert wird. Wenn man auf diese Weise nicht könnte zu Stande kommen / und die Zufälle wären doch groß / mag man ohne Scheu eine Oefnung machen / und das Bein mit einem Bodens-Zieher aufrichten. Woferne es aber im Anfang nicht zu rechte geschafft worden / und eine Suppuration darunter erfolget / müste man einen Trepan, mit eben der Absicht / als wie am Cranio geschicht / darauf setzen / um den Exter Ausgang zu ertheilen und die niedergedrückte Stücke Bein auf zu heben. Die Bandage welche man hier anwendet / wird nur zur Anhaltung der aufgelegten Dinge erfordert.

# Das XVII. Hauptstück / Von der Fractur der Rippen / der Wirbel - Beine und des Steiß - Beins.

**D**ie Rippen können in ihrem beinächsten Theile / und zwar auf einem oder mehr Orten gebrochen werden / also / daß sie mehr oder wenig nach aussen oder nach inne abweichen. Bisweilen ist es eine simple Fractur, manchmal aber auch mit einer Wunde / oder wohl / Splintern / welche die Pleuram, die sie inwendig bedeckt / stechen und verletzen.

Nicht weniger ereignet sich durch äußerliche Gewalt daß die Knorpeln von den Rippen abscheiden / und solches vor einen Bruch der Rippe gehalten wird.

Die Fractur der Rippen ist leicht zu kennen; denn so sie auswerts gewichen / zeigt sich eine Erhöhung / da über dieses die Ungleichheit nebst dem Gerache allda mit den Fingern zu fühlen. Woferne die gebrochene Ripbe einwerts gewichen und mit Splintern entzwey gegangen / empfindet der Patient ein scharfen stechenden Schmerzen / heftiger als im Seiten - Stechen; er speyet bisweilen Blut / und hat einen Husten mit großer Beklammung der Respiration.

So die gebrochene Ripbe einwerts gewichen /

auch die Fractur einfach ist / hat es nicht viel zu bedeuten. Wie denn auch Hippocrates rath / daß solche Patienten ihren Magen mit Speisen wohl anfüllen möchten. Denn so der Magen mittelmässig beladen / wird die gebrochene Ripbe dadurch wieder aufgerichtet und auswerts getrieben ; welches aber meines Erachtens an den Wahren nicht wohl / sondern bloß an denen Falschen angehen mag ; und befinden sich diejenigen / so einen Bruch an den Falschen Ribben haben vor dem Essen ordentlich schlimmer / als hernach ; weil die Ribben / die vor dem Essen noch auswerts hängen / durch die Erweiterung und Ausbreitung des Magens vermittelst der Speise / nicht unterstüzet werden.

Die Fractur der Ribben / so auswerts geschehen / ist nicht so gefährlich / als diejenige / welche einwärts gewichen ; zumal / wenn großer Schmerz dabey / auch die Pleura , die Sennen zwischen den Ribben gestochen / lædiret / und manchmal / die darneben laufende Blut - Gefäße geöfnet werden / daher sich das Blut auf das Diaphragma ergeuße / und ein Blut - Empyema entstehet. Über dieses kan gar wohl ein Eiter - Empyema erfolgen / wegen der Entzündung / die sich bisweilen in der Pleura äussert. Wenn nun diese zur Suppuration gelanget / und das Geschwür aufbricht / so läufft das Eiter über das Diaphragma ; es müste denn die Lunge daselbst an der Pleura angewachsen seyn.

Es ist hier noch zu merken / daß eine gebrochene

ne Ribbe nicht selten ein Emphysema oder Luft-  
 Geschwell verursacht. Denn wenn die Ribbe  
 auf solche Art gebrochen / daß die weichen Theile /  
 so sie äusserlich und innerlich bedecken / zugleich  
 verwundet sind / so dringet die äusserliche Luft biß  
 in die Höle der Brust hinein ; indem sie aber un-  
 ter den Odenschöpfen / so wohl wegen der auss-  
 wendigen Enge der Wunde / als auch des Bes-  
 gegenstandes der äusserlichen Luft oder irgend sonst  
 etwas / nicht so leichtlich wieder heraus kan /  
 schleichet sie überall in die Fett-Bläschen unter der  
 Haut und zwischen die Mäuslein / und formiret  
 also eine Luft- oder Wind-Geschwulst ; so sich öf-  
 ters biß auf das Haupt / die Brust / den Bauch  
 und den Hoden-Sack erstrecket ; daß daher die  
 Patienten aufsauffen als wie die Schaase / wel-  
 che von den Fleischern aufgeblasen werden ; gleich  
 wie ich im Hauptstück von dem Empyema  
 mit Exempeln gewiesen habe.

Ehe man die gebrochene Ribbe wieder einzur-  
 richten gedencket / muß man wissen / ob die Fra-  
 ctur ein oder auswerts gewichen. Ist das Bein  
 herausgetreten / setzet man den Patienten auf ei-  
 nen hohen Seuhl und drücket mit den Fingern  
 oder Daumen der beyden Hände / neben der Fra-  
 ctur, die gebrochene Ribbe wieder in ihre Stelle.  
 Ist sie aber hineingewichen / so muß man den vör-  
 dersten und hintersten Theil gegeneinander drüs-  
 cken / biß die Ende der gebrochenen Ribbe anein-  
 ander passen und zu rechte kommen ; wiewohlen  
 solches selten glücket. Man legt auf die Fractur  
 ein

ein Defensiv - Pflaster / nebst einem Hausch  
und Stück Pappen-Papyr / welches alles man  
mit einer Bandage daran erhält / und solche mit  
regelmäßig veste macht / um die gebrochene Ripbe an  
ihrem Orte zu verwahren. So aber die Ripbe  
einwärts gebrochen / soll die Bandage nicht  
starck geschlossen werden / sondern nur bloß con-  
tentiv oder zur Anhaltung der applicirten  
Dinge angeleget seyn. Hierzu bedient man sich  
gemeinlich einer doppelt gefaltene Serviette ,  
so man an die Achsel-Binde füget.

Wäre aber die Pleura von einigen Splintern  
gestochen oder verwundet / also / daß der Patient  
ungemeinen Schmerzen / arose Beschröbnis im  
Odemhohlen / Husten / Blutspeyen und Fieber  
hat / so rath Paræus , um den Tod zu verhüten /  
man solle einen Theil der Ripbe entblößen / die  
Splinter abschneiden und herausnehmen / oder  
sonst Mittel machen.

Woserne die unten am Rande der Ribben ver-  
borgene Blut - Gefäße verletzet sind / und man  
schliessen kan / daß sich auf dem Diaphragmats  
viel Blut angehäuffet / müste man / um den Tod  
zu entziehen / bey der Fractur am untern Rande  
der Ribbe eine Oefnung bis in die Höle der Brust  
machen / darein den Zeiger - Finger stecken / wel-  
chen man mit weicher Leinwad umwickelt und in  
ein Scryptisches Wasser gemunctet ; und also das  
geöfnete Gefäße damit zu halten / bis die Blutstür-  
kung gestillet ist ; wenn es der Raum zwischen  
der Ribbe erlaubete ; oder man müste ein Eleva-  
torium,

torium, so man an dem einen Ende eben also accommodiret / als wie zuvor den Finger / zwischen die Ribben hinein schieben; und nachdem das Blut gehemmet / könnte man damit die eingewichene Ribbe wieder in ihre gehörige Stelle ziehen. So die angestellte Desnung auf einem bequemen Orte wäre / daß das auf dem Diaphragmate angesammlete Geblüt abgehen könnte / müste man sie offen erhalten; wo nicht: dieselbige schliessen lassen / und eine Incision zwischen der anderen und dritten falschen Ribbe von unten an gezelet / dargegen geben / wie ich im Capitel vom Empyema gemeinder habe.

So irgend ein Emphysema bey der Fractur anzutreffen / müste man die Wunde auswendig erweitern / um der Luft freyen Ausgang zu verstaten.

Der runde und größte Theil der Wirbel-Beine des Rück-Grades / kan manchmal von mächtiger Gewalt gebrochen werden; also / daß das Rücken-Marc und die Häute / welche es bedecken mehr oder weniger gedrückt sind / daher auch schwehere und geringere Zufälle erfolgen / woraus zu urtheilen / ob dieselben heilbar oder unheilbar seyn dürften. Denn wenn man observiret / daß die Arme und Hände wie eingeschlaffen und gelähmet / auch nicht mehr beweget werden können / anbey alle Empfindung verlohren; gleichmäßige Zufälle ebenfalls an den Beinen und Füßen zugegen sind / die Excrementen weder Willen entwischen / und das Wasser gänzlich

lich verschlagen ist / kan man / wie Hippocrates spricht / den herannahenden Tod verkündigen.

Wenn aber nur die Fortsäge der Wirbel-Beine gebrochen / welches man erkennet / so obgedachte Zufälle nicht zum Vorschein kommen / und da man mit dem Finger darauf drückt / fühlt man daß sich das gebrochene Stückchen bewegt / seine Stelle ändert und krachet. Über dieses / wenn sich der Patient beugt / empfindet er großen Schmerz ; weil die Haut auf dem Orte der Fractur gespannt / und das Fleisch vom abgebrochenen Beine gestochen wird / zumal wenn es spitzige Splitter setzet. So sich aber der Patient aufrichtet / ist der Schmerz geringer / weil die Splitter nicht so sehr mehr stechen / da die Haut schlapp worden. Man hat sich zu befließen / daß man den gebrochenen Fortsag wider einrichte ; woserne jedoch die Splitter vom Bein-Häutchen abgeschieden / muß man eine Defnung machen / solche herausziehen / und weiter verfahren / wie sichs gebührt. Die Fracturen der Fortsäge der Wirbel-Beine / werden leichtlich curiret / so sie nicht mit schwehren Accidencien oder Umständen / als großer Quetschung / re. verknüpfet ; weil die schwammichten Beine in kurzer Zeit heilen.

Das gebrochene Steiß-Bein / wird mit dem Finger zu rechte gebracht. Man schneidet erlich den Nagel daran ab / stecket ihn hernach in den Hintern bis an die Fractur. Wenn alsdenn

das Bein auswerts gerrieben worden / richtet man es mit der andern Hand auswendig in seine Stelle. Damit aber der Patient desto besser und leichter genesen möge / muß er sich während der Cur zu Bette halten ; so er sich aufsetzet / soll es auf einem Stuhl geschehen / in welchem ein Loch ist. Man versteht die Fractur mit solchen Mitteln / als man vor gut crachtet.



## Das XVIII. Hauptstück /

Von der Fractur des Ober-  
Arm-Beines / der Unter-Arm-  
Beine / und derjenigen / welche die  
Hand ansmachen.

**D**as Ober-Arm-Bein kan in seinem  
obern / untern und mittlern Theil brechen /  
welches leichtlich aus dem obigen / was  
ich von den Fracturen insgemein ge-  
schrieben / erkennen werden kan. So sich die End-  
de des gebrochenen Beines übereinander verschob-  
ben / und der Patient wäre ein starcker Mann /  
dürfte man wohl zur Einrichtung einer gewaltis-  
gen Ausziehung vonnöthen haben ; nachdem man  
die Person auf einen Stuhl gesetzet / und den Un-  
ter-Arm gebogen / zeucht ein Geselle den Arm oben  
bey der Achsel / ein anderer selbigen gerade unter-  
werts

werts nach der Erde. Ist nun die Ausziehung zur Genüge geschehen / richtet der Chirurgus mit beyden Händen das Bein zu rechte / und verbindet es fúrder mit zustándigen Mitteln / Báuschen / Binden / Pappen / Papper und dergleichen.

Ist es ein Quer Bruch / muß der Unter Arm zútmlich starck gebogen in einer Binde an der Brust getragen werden ; wenn hingegen die Fractur schief / ist es besser / daß er etwas nieders hánge / damit vermóge dem Gewichte des Armes / die Ende des gebrochenen Beines nicht übereinander fahren ; welches sonst in dieser Art leichtlich geschehen kan.

So die Fractur am obern Theil dieses Beines zu finden / wollen einige / man solle die Binde mit achtzehn Háuptern gebrauchen ; weil man mit dem Haupt einer gerollten Binde nicht wohl unter der Achsel hin und her fahren kan / ohne den Arm aufzuheben / dadurch die Ende des Beines gar leichtlich voneinander weichen.

Der Unter Arm hat zwey Beine / den Ellenbogen ( cubitus ) und die Schiene ( Radius ) welche manchmal alle beyde zugleich / ófters aber auch nur eines allein / gebrochen werden. Der Bruch geschicht in der Mitte / am obern oder am untern Theil / auch sind die gebrochene Beine mit ihren Enden mehr oder weniger voneinander abgewichen.

Die Fractur des Ellenbogens ist leichter zu erkennen / als diese an der Schiene ; denn er ist nicht mit so vielen Musculn bedeckt / und ist die vornehm

nehmste Stütze des Unter-Arms. Es wird aber die Fractur der Schiene insonderheit erkennen/ wenn man den obern Theil des Unter-Arms mit der einen Hand ergreiffet/ und inzwischen mit der andern die Hand des Patienten immerzu ein- und auswärts drehet. Denn so man alsdenn fühlet/ daß der obere Theil des Radii oder der Schiene sich der Hand/ die ihn umfasset/ widersetzet/ und sich tim die Ein- und Auswendung bestrebe/ darf man sicherlich glauben/ daß das Bein nicht gebrochen; woserne aber eine Fractur dahinter steckt/ wird man ein Getrache vernehmen: indem das untere Stück der Schiene/ welches wegen der Drehung der Hand des Patienten beweglich ist/ sich an das obere/ so am obern Theil des Unter-Arms mit der Hand unbeweglich gehalten wird/ reibet.

Es würde dieses nicht geschehen/ wenn man die Hand nur bloß aus- und einwärts drehete/ ohne das obere Stück des Beines feste zu halten; weil es dem untern wohl folgen könnte/ ob gleich das Bein gebrochen. Denn zu dem Getrache wird erfordert/ daß nur ein einziges Stück Bein beweglich seye; oder es müssen solche auf verschiedene Weise gegeneinander gerieben werden.

Die gebrochene Schiene/ weicht gemeintiglich einwärts nach den Ellenbogen; weil sie gegen selbigen vom runden und viereckigten Mäuslein gezogen wird; zumal/ wenn sie gänzlich in die Quere gebrochen/ und nicht irgend von einer Ungleichheit/ der noch ineinander passenden End-

de / davon abgehalten ist. Denn gedachte Musculn dienen / den Unter- Arm einwärts zu leben.

Wenn beyde Beine zugleich zubrochen / ist die Heilung schwehret; weil sie nicht so wohl in ihrem Orte erhalten werden / als so nur eines entzwey: sintemalen dasjenige / so noch ganz geblieben / den Unter- Arm noch einiger massen unterstüzet und verhindert / daß sich die Musculn nicht einziehen können; welches aber wohl geschehen sollte / woferne beyde Beine gebrochen: weßwegen auch die Aus- und Gegenziehung stärker seyn muß / als wenn nur ein einziges entzwey / und die beyden Ende nicht weit auseinander gezerrt sind. So die Schiene nur allein gebrochen / ist die Cur leichter / als wenn der Ellenbogen allein die Fractur erlitten; weil jene auf diesem ruhen und gründen kan.

Um dieses Bein wieder in seine Gleichheit zu schaffen/da beyde Ende einwärts gegen den Cubitum gebogen / muß man inzwischen da man mit der Ausziehung beschäfftiget ist/die Hand des Patienten niederwärts nach den Cubitum drücken/ damit man auf diese Weise das untere Ende des gebrochenen Beines aufheben möge; alsdenn soll der Chirurgus mit beyden Händen das vorder- und hinter- Theil des Unter- Arms starck ein- und zusammendrücken / auf daß die fördern und hintern Mäuslein also zwischen die zwey Beine gezwungen werden/ dadurch sich die gebrochene Ende

Ende des Beins aufwärts begeben und miteinander in ihre Ordnung gebracht werden.

Ist man nun zu diesem Endzweck gelanget / muß man keine Schindeln über die Fractur legen / wo man nicht haben will / daß die Ende des gebrochenen Beines wieder hinein weichen sollen; sondern / nachdem man ein taugliches Medicament mit einer einfachen Compresse appliciret / und alles mit einer Binde / wie sich geböret / umwunden / nimmt man zwey dicke länglichte Compresen / und legt eine vorne oder inwendig / und die andere hinten oder auswendig darüber. Wenn man hierauf den Unter-Arm / mit einer zweyten Bandage nach der Ruhst umgeben / werden dadurch die vordern und hintern Mäuslein des Unter-Armes zwischen die zwey Beine gepresset / die Ende des gebrochenen Beines unterstützt und vermittelst dem Band in ihrer Stelle verwahret. Wenn es nöthig / kan man sich noch der dritten Binde bedienen und über die Hand etliche Umwindungen machen / so wohl diese in Ruhe zu halten / als um inwendig einen dicken Pausch anzuschmiegen / und die Finger halb gebogen zu richten; hernach legt man auf jede Seite einen Schindel von Pappen-Papir / und bindet sie mit Bänderchen daran. Ubrigens muß der Unter-Arm gebogen / und die Hand ein wenig höher als der Ellenbogen in einer Serviette oder Binde an der Brust getragen werden.

Was den Cubitum oder das Ellenbogens Bein anbelanget / observiret man / daß das ober-

re Ende allezeit in seiner Stelle bleibt / da inzwiſchen das untere vom viereckigten Mäuslein nach der Schiene zu gezogen wird / woferne es die Art der Fractur nicht verhindert. Das obere Ende kan nicht nach der Schiene gezogen werden; weil keine Musculn vorhanden / die es verrichten möchten. Auch weicht es nicht auswärts von Radio oder der Schiene ab / weil es an einem breiten Ligament, das sie zwischen den Beinen aneinander verbindet / feste angehänget ist.

So gehet es aber nicht mit dem untern Ende des Cubiti, das durch Action des viereckigten Mäusleins gegen die Schiene kan gezogen werden. Dann obſchon dieſes Mäuslein zur Bewegung der Schiene dienet; würcket es doch in dieſem Fall ganz entgegen. Iſt nemlich das untere Ende des Cubiti, wo ſich das viereckigte Mäuslein anhänget / vom obern abgeſondert / ſo iſt dieſes nicht mehr der grundveſte Punct / oder / ſo zu ſprechen / der Urſprung des Mäusleins; und folglich iſt der Muscul mehr disponirt das Ende nach der Schiene / als die Schiene nach dem untern Theil oder Ende des Cubiti zu ziehen; weil die Schiene zween Puncte hat / da ſie angeſtühet iſt; nemlich: einen am Ober-Arm / den andern an der Hand; aber das untere Ende des Cubiti nur den von unten.

Es wird dieſes Bein auf eben ſolche Manier in ſeine Richtigkeit gebracht / wie die Schiene; mit dieſem Unterſcheid / daß es nicht ſo viel Vorſichtzeit brauchet / um das obere Ende des Cubiti in ſeinem

seinem Orte zu erhalten / sündemalen seine Bewegung nur auf das Beugen und Ausstrecken ankommt / welches durch die Echarpe , da man den Arm in der Binde oder Serviette verwahrt / muß verhindert werden.

Wenn die zwey Beine zugleich gebrochen / muß man beyläuffrig eben solche Umstände beobachten / die sich auf die Structur des Theils beziehen / welche man allezeit so wohl hier als in den übrigen Operationen wohl erwegen soll.

Es ist noch zu merken / daß der Unter-Arm bisweilen gebogen und ausgestreckt werden muß ; jedoch so sachte und mit so wenigen Schmerzen als sich thun läßt ; damit die Feuchtigkeit / welche im Gelencke abgeschieden wird / und sonst zur leichteren Bewegung des Unter-Arms dienet / durch dessen langwürrige Ruhe nicht verdickt und verharte / daher die Beine in der Articulation aneinander wachsen und das Glied steiff und unbeweglich machen ; welcher Zustand eine Anchylosis genennet wird / wie uns Galenus in seinen Schriften hinterlassen und Paræus solches zu verschiedenen malen gefunden zu haben / bezeuget.

Die Beine des Carpi oder der Hand-Wurzel / werden nicht leicht gebrochen / wohl aber die im Metacarpo , oder der flachen Hand und der Finger. Um diese wieder in Ordnung zu richten / muß der Patient die Hand auf einen Tisch legen ; man bewerkstelliget die Aus- und Gegenziehung ; der Chirurgus aber drückt sie dabey an ihren gehörigen Ort. Man applicirt *ost. ex.*

wehnte Medicamenten / Compressen, Schwindeln von Pappen-Papyr und Binden / um solche mithin in ihrer Stelle zu beschirmen. Wenn die Finger gebrochen / sollen sie mit der Umwindung an die nächst dran liegende befestiget werden / dadurch die Veine besser eingerichtet bleiben; inne in die Hand aber legt man einen runden dicken Pausch / erhält solchen mit einer Binde / dabey die Finger halb gebogen und halb ausgestreckt erhalten werden.



## Das XIX. Hauptstück.

### Von der Fractur des dicken Schenckel-Beines / und der Knie-Scheibe.

**D**as Schenckel-Bein bricht bisweilen schief oder in die Quere / entweder an seinem Obern / Mittlern oder Untern Theil / auch verschieben sich die Ende vielfältig übereinander; weilen die starke Mäuslein sich nach ihrem Ursprung einziehen. Weßwegen denn eine gewaltige Aus- und Gegen-Ziehung / mit den Händen / Bändern oder Instrumenten erfordert wird. Es muß der Chirurgus bey Einrichtung der Ende dieses Beines wissen / daß es vorne erhoben und hockerig; hinten aber gebogen

gen und gekrümmet / und nicht so gerade / als das Schien-Bein ist.

Ein quer gebrochenes Schenkel-Bein / ist nach geschēhener wieder Zusammenpassung nicht so müßlich in seiner Stelle zu erhalten / als eine schiefe Fractur; Nachdem diese zu rechte gerichtet worden / hat man die Binden vester anzustrengen / als wenn es ein querer Bruch ist; weil bey solchem die Ende des gebrochenen Beines bey nahe gleich selbst aneinander bleiben; und zwar um so vielmehr / indem die Musculn / da sie sich einziehen / auch zugleich das untere Ende gegen das obere führen / und daran veste setzen. Hingegen in der schiefen Fractur, können sich die Ende nicht zusammen halten / oder veste aneinander liegen; gestalten das untere Ende wegen der Einziehung der Musculn / an dem obern vorbei glitschet und darüber geschleppt wird. Deswegen soll man die Bandage stärker schliessen: um so wohl die Ende des gebrochenen Beines wieder elnander zu drücken / als zu verhindern / daß sich die Mäuslein nicht so sehr einziehen mögen / und folglich das Bein desto besser und sicherer eingerichtet bleibe.

So nun das Bein in seine Gleichheit und Stelle gebracht / und mit Binden / Bäuschen und Schindeln oder Schienen von Pappen, Pappn versehen worden ist; wollen einige / wenn das Bein schief gebrochen war / man soll zwey Bänder / eines ober dem Knie / das andere oberhalb dem Fuß anlegen / damit man sich deren nach der

Hand bedienen möge. Alsdenn thut man zwi-  
 schen die beyden Schenckel ein halbes Leilach /  
 oder ein großes Tisch-Tuch / davon das eine Ende  
 nach dem Schaambug / das andere hinter den  
 Hinter-Backen passiret wird ; beyde macht  
 man an die Bett-Seiten / das eine an der rechten /  
 das andere an der linken veste an. Hernach  
 legt man die Stroh-Lade / die sich so weit erstres-  
 cken muß / daß die inwendige Stange von der  
 Fuß-Sole an bis zum Schaambug ; die aus-  
 wendige aber von der Fuß-Sole an / bis zu den  
 falschen Ribben reiche ; um dadurch den Fuß /  
 das Schien-Bein und die Articulation des dic-  
 cken Schenckels mit dem ungenannten Beine rus-  
 hig und stille zu halten. Man stopfet zwischen  
 die Stroh-Lade und das Bein / oben bey dem  
 Schenckel an bis zum Fuß / auf beyden Seiten  
 Bänsche / um die Hölen und Ungleichheiten aus-  
 zufüllen / damit sich die Stroh-Lade desto süßlicher  
 schliesse / und allenthalben gleich andrücke.

Längst oben auf das Bein / legt man eine lange  
 und breite Comproesse, über welche die Bänder-  
 chen gehen / damit man die Stroh-Lade neben zu  
 bindet. Hierauf süget man unten die Fuß-  
 Sole an ; bevestiget das Band ober dem Knie  
 an den untern Theil des Bettes zu Füsse / um  
 das dicke Bein sothanig unterwärts in die Länge  
 zu erhalten ; da inzwischen das an beyden Seiten  
 des Bettes angemachte Tuch den ganzen Leib  
 oben erhält und nicht abwärts sinken lässe. Weil  
 aber das halbe Leilach oder Tisch-Tuch mit der  
 Beie

Zeit den Patienten möchte incommodiren / daher verwechselt man von Zeit zu Zeit die Ende; also / daß man dasjenige / so an der linken Seite war / an die rechte schaffet; und verfähret man gleicher Weise mit dem oberhalb am Fuß gebundenen Bande / so bisher noch frey war; so denn aber bevestiget man es zu unterst an das Betten / wenn der Patient von dem andern / welches ober dem Knie angeleget ist / Ungelegenheit verspühret / weßwegen es aufgelöset werden soll. Man bedient sich demnach Wechsels - Weise des einen oder anderen; nachdem nemlich der Patient sich von diesem oder jenem belästiget befindet. Die Matratze, worauf er liege / muß in der Mitte ein Loch haben / auf daß der Steiß nicht wund gerieben wird / welches oft sehr beschwerlich ist. Über dieses soll man zwischen die erste und andere Matratze ein Becken schieben / wenn die Natur den Patienten zum Stuhl-Gang erinnert.

Zu Fusen am Betten / macht man ein Brete unbeweglich an / worauf man einen kleinen hölzernen Block genagelt und mit einer kleinen Matratze überzogen; daran setzt der Patient den gesunden Fuß / und befindet sich trefflich wohl das durch / da er in erheischender Noth / wenn er hinab rutschet / den gesunden Fuß ansetzen / und sich wieder hinauf helfen kan. Es nützet dieses Brete auch gar viel bey einer queren Fractur; weil man in diesem Fall weder die Bänder noch das halbe Zellach gebrauchet / um den Patienten zu erhal-

ten; inzwischen aber gut ist / daß der beschädigte Fuß an etwas festes stehet.

Man sey besorgt / öfters nach dem Steiß zu sehen. Denn unerachtet aller Vorsichtigkeit / wird er doch vielfältig versehret / also / daß der Brand dazu schläget.

In diesem Fall bedienet man sich gar glücklich des Storaxes / welchen man auf grau Pappyr / oder seine Leinwand streichet / und auf den verletzten Ort appliciret. So viel ist von der Fractur dieses Beines in specie zu merken; das übrige lese man im Hauptstück von den Fracturen ins gemein.

Die Knie-Scheibe (Rotula) hängt unten feste am obern und dicksten Theil des Schiens Beines / vermittelst eines Ligaments, welches man allezeit vor eine Ausbreitung der Aponevrosis der Bein ausstreckenden Mäuslein hielte; Oben aber / werden die Aponevrosen gedachter Mäuslein darauf eingestanket; also / daß sie gleichsam nur wie eine Flechse zwischen dem Ligament und den Aponevrosen ist; daß wenn das Bein ausgestreckt wird / so folget sie den Musculn hinaufwärts. Geschicht nun zur selbigen Zeit / da sie stark hinauf gezogen ist / ein Fall oder Schlag / welcher vermögend ist / das Bein zu forciren oder zu überwältigen / daß es sich beugen muß / wird sie unten angehalten werden / weil sie an das Schien-Bein feste gefüget ist; obschon die Musculn sich bemühen solche hinauf zu ziehen.

Demnach wird sie ruhig steckend bleiben; weil

die Gewalt des Zugs oben und unten zugleich wircket; oder es muß entweder das Ligament, woran sie hängt / oder die Mäuslein welche sie anstrengen / zerrissen / oder die Knie-Scheibe selbst in Stücke gehen. Indem aber das Ligament und die Musculn nicht so leichtlich zerreißen / als die Rotula zerbricht; bleiben solche ganz und an der Knie-Scheibe festes Trümmer. Das oberste Stück wird von den Mäuslein hinauf gezogen; und bricht die Knie-Scheibe niemalsen von einem Schlag oder Fall / wo sie nicht auf erstermeldte Art unter und ober sich gezogen wird.

Ich habe oft gesehen / daß die Knie-Scheibe in vier oder fünf Stücke gebrochen war / davon einige an unterschiedliche Orten so hoch hinauf gezogen worden / daß man sie unmöglich wieder in ihre Stelle bringen konnte.

Die Fractur der Knie-Scheibe ist leicht zu erkennen. Denn man fühlet mit dem Finger die Auseinanderweichung / wenn das obere Stück nicht weit abgewichen; so es von den Mäuslein hinauf gezogen worden / spühret man es halde. Das untere Stück wird weder hinauf noch hinunter gezogen; weilen es an keinen Musculn hängt; deßwegen ist es auch leichter zu finden als das andere.

Es wird die Knie-Scheibe fast allezeit überzwerch gebrochen. Wenn das Stück / so hinauf glitschet / klein / ist die Fractur mühsamer zu erkennen / aber auch nicht so gefährlich; obschon beschwerlicher zu curiren. Denn da sie die Ar-

ticu-

circulation nicht viel enblöset / verstatet sie dem Saft / welcher den Callum macht / nicht so viele Gelegenheit / sich in die Höle des Gelenckes zu sammeln; woraus eine Anchylosis der ersten Gattung entstehen würde. Gestalten es fast eine unvermeidliche Folgerung in allen Fracturen der Knie-Scheibe / daß der nahrhafte Saft / welcher aus den beyden Enden fließt / in das Gelencke des Beins zusammen rinnet / und die zu aneinander gefügte Beine vereiniget; oder doch wenigstens eine sehr ungeschleffene Bewegung verursacht: da er gleichsam eine raube Rinde über die Knorpel-Fläche formiret / die natürlicher Weise sollen glatt und polirt seyn / damit sie sich desto süßlicher und leichter bewegen können.

Diejenigen / denen die gebrochene Knie-Scheibe nicht restituiert wird / haben große Beschwerde im Gehen. Denn auffer der Ergießung des nahrhaften Saftes in das Gelencke / lehret uns die Anatomie, daß dieses Bein zum Anhang oder der Einpflanzung der Aponevrosis dienet / so von den Mäuslein / die das Bein ausstrecken / herrühret; auch wie es im Natürlichen Zustande gleichsam wie eine Rolle oder Scheibe vor die Mäuslein ist / um deren Krafft zu vermehren. So nun der Patient dieses Vortheils beraubet wird / kan der Gang nicht mehr so wohl ablaufen.

Um die Knie-Scheibe einzurichten: muß das Bein stärck ausgestreckt und der Fuß gegen etwas festes angesetzt werden. Alsdenn drückt man mit



Vor; deßwegen will ich hier von der Fractur mit Verwundung handeln.

Wenn bey der Fractur auch eine Wunde mit der Querschuna und Entblösung des Beines / und würcklich Stückchen vorhanden / die gänglich abgetrennt sind / muß man sie heraus nehmen; diejenigen aber / welche noch feste anhängen / in ihre gehörige Lage richten; weil sie noch wieder anwachsen können; wo nicht / mögen sie wohl mit der Suppuration abgehen. Wären die Splitter so schwarz und spitzig / daß sie die Gefäße / Musculn oder Flecken dürften stechen / müste man sie mit einem Schneidz Zängchen abtrennen.

Bisweilen raget das Bein weit aus der Wunde heraus / also / daß es ohne große und gewaltige Ausziehung nicht hinein geschafft werden kan.

In solchem Fall muß man aus zweyen Ubeln das beste erwählen / und das hervor ragende Bein mit einer bequemen Säge oder einem andern zulanglichen Instrumente wegnehmen. So man hierauf das abgesägte Bein / doch nicht / als mit harter Mühe einrichten kan / gebraucht Hippocrates hierzu ein Instrument; wie ein stählener Keil / welches er zwischen die beyden Ende des gebrochenen Beines schiebet / das Ende aber so er feste hält nach sich zu beweget / so werden die Ende auseinander getrieben und in ihre Stelle gebracht.

Ist eine Blutstirkung zu gegen / müste man sie durch das Binden des Gefäßes / wenn man es sieht / mit einer krümmen und mit einem gewächsten Faden versehenen Nadel / jedoch ohne Verlegung

legung der Nerve oder Flechse / stillen. Oder auch wohl mit einem Vitriol Knopf / so das Gefäß groß / und mit der Nadel nicht gefasset werden kan.

Wenn aber das Gefäß klein / hat man seine Zuflucht zu einem styptischen Wasser.

Könnte man hingegen das Gefäß nicht binden / und das styptische Wasser / wäre denen benachbarten Theilen auch schädlich / muß man sich der Andrückung mit gradirten oder allmählich übereinander vergrößerten Compressen bedienen.

Woserne ein fremder Körper in der Wunde steckt / soll man trachten selbigen vorsichtiglich heraus zu langen; die Letzen der Wunde füge man an einander / verbindet den Theil und giebe ihm eine gute Situation.

So die Wunde mit einem schneidenden Instrumente in die Länge geschehen; fasset man die Letzen mit Heffe, Pflastern zusammen. Ist sie aber schief oder überzwerch / heftet man sie mit Nadel und Faden aneinander. In allen Fracturen mit Wunden / muß man eine Binde mit achtzehn Häuptern gebrauchen / biß die Wunde völlig geheilet; damit sie täglich verbunden werden kan / ohne doch das Bein (welches zur Genesung stille gehalten werden muß / ) aufzuheben.

Die Beine des Fuses können abbrochen werden / gleichwie diese an der Hand; und hat man nun Licht genug gegeben / wie der Chirurgus dabey verfahren möge. Die Zähne dürfen nicht gebor

gebogen gehalten werden / wie die Finger / sondern sollen gleich aus gestreckt seyn / auch wird sich der Patientte gefallen lassen / das Bett zu hüten / und nicht zu gehen / bißder Callus formiret ist.

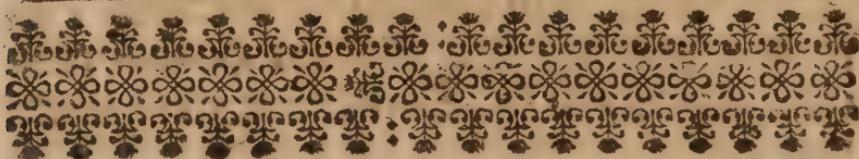
Ich schliesse mit den Worten des großen und Königl. Chirurgi, des Ambrosii Paræi, da er in seinem zwölften Buch und 20. Capitel pag. 307. bey Occasion der Ligatur der Blut-Gefäße nach dem Absetzen der Glieder also schreibt:

Ihr werdet wohl diese Manier die Blut-Gefäße zu binden / sehr schwer und dunkel zu verstehen finden; allein / es ist zu wissen / daß es eine sehr müßliche Sache ist / die Operationen der Chirurgie klar und ganz ausführlich zu beschreiben. Denn sie müssen und können auch eher durch die Vorstellung und das Zusehen bey guten und geschickten Meistern erlernet werden / wenn man hierzu Gelegenheit kriegen kan; oder man muß sich fleißig an toten Cörpern darinne üben / wie ich öfters gethan habe; sind Worte des Ambrosii Paræi.

Ich wünsche vom Herren/ daß alle Kunst & ge-  
stiffene / welchen dieses Buch zu Händen köm-  
met / solches bey der Durchlesung wohl verste-  
hen / und in Verrichtung der darinne beschriebes-  
nen Operationen glücklichen Success haben  
mögen. Alles zum Trost der Patienten, zur  
Ehre der Kunst und zu ihrem eigenen Lob / absou-  
derlich aber dem Ruhm und Preiß des Aller-  
höchsten / der uns diese hier verfaßte  
Gedanken / eingegeben  
hat.



# Register



## Register

Der vornehmsten Sachen /  
welche in diesem ersten Theil ab-  
gehandelt werden.

A.

Absehung eines vornehmen Glieds / wie sie ge- nennet wird.	501
wenn sie anzustellen.	501
die Ursachen dazu	501. 503. 504
wo das dicke Bein abgenommen wird.	506
wo ein Bein abzusehen.	506
was alles dazu gehöre.	507. 511
was der Chirurgus dabey zu thun.	511
wie der Patient nach der Opera- tion zu tractiren.	516. 519
Aneurisma, wie mancherley es seye.	409
woraus es entstehe.	409. 410
die Zeichen eines wahren und falschen	411
wie in der Operation dabey zu ver- fahren.	417. 427
	An

## Des ersten Theils.

Anmerkung über die Verletzung eines der dicken	73
Därme.	73
über die Beschädigung der Gedärme	74
von einer Blase / die in das Scrotum ge-	91
funcken.	91
von einem Bruch.	103
über die Bubono-cele.	131. seqq.
über die Oscheo-cele.	145. 147
über den Nabel-Bruch.	180
über eine Paracenthesin.	188
über die Hydro-cele.	215
über den Fleisch-Bruch.	225
über eine Phymosin.	233
über ein Emphysema.	348. 349. 350
über den Cancer.	379
über das Steinschneiden.	128
über einen zwischen den Häuten der Blas-	287
se gefundenen Stein.	287
über ein Steinchen im Harn-Bang.	303
von gelassenen Urin durch den Hintern.	312
von der Fistel am Hintern des Königes	330
in Frankreich Ludov. XIV.	330
über den Polypum.	393
über den Wurm am Finger.	405
von einem Aneurisma.	412. 434
über die Absetzung der Hand eines	70.
Jährigen Weibes.	520
E t a	Asci-

# Register

Ascites, wie viele dessen Arten.	182
die Zeichen.	183

## B.

Bauch Durchstechung. Siehe Paracentesis.	
Bauch Wunden Heftung / was es heiße.	52
wenn sie nöthig.	53
Bein Exfoliation.	462
Blase/ kan einen Bruch formiren.	106. 91
wo sie liege.	124
Blut / woraus es bestehe.	11
Blutstillung / wie sie geschehe.	508
Blutstürzung der Wunden / wie sie zu hemmen.	19
die Mittel dazu	ib.
Bräune/ob sie ein Empyema verursachen könne.	338
Bronchotomia, worzu sie gehöre.	381
worinnen sie bestehe	381
wenn sie nöthig.	382
warum sie gefährlich.	382
nicht zu unternehmen / wenn eine Geschwulst im Halse.	383
auf wie vielerley Manier sie gemachet werden könne.	383
was dabey wegen der Glandula Thyroi- dæa wahr zu nehmen.	384
was dabey zu beobachten.	384
wenn dazu zu schreiten.	382
Brüche / was sie seyen.	89. 90
wie sie eingetheilet werden.	90
wie viele.	90

## Des ersten Theils.

deren Benennung.	90
vollkommene oder unvollkommene.	91
falsche / wie sie heißen.	92
woher sie entstehen.	93
warum sie öfters im Inguine als anderwärts kommen.	94-98
wie sie entspringen.	100
wie sie verursacht werden.	101
wo sie am meisten.	102
fallen nicht allezeit in das Inguen, sondern auch anderst wohin.	102
warum sie neben dem Inguen kommen können.	103
von der Blase verursacht.	106
wie sie zu tractiren.	107
wie sie vom Bubone Venereo zu unterscheiden.	108
wenn sie vom Neze sind / Zeichen.	109
was nach der Reduction zu thun.	110
im Inguine wie zu curiren.	111
aus wie viel Theilen sie bestehen.	116
warum in selbigen die Theile nicht wieder in ihre Stelle geschafft werden können.	117
wenn die Theile nicht eingetrieben werden können / was alsdenn zu thun.	119
wie sie sich gezeigt.	154
welche noch bis izo unbekannt.	155
wie sie von einem Anhang vom Ileo formiret werden.	163

# Register.

Bubonoccele, dessen Operation.	123
schlimme Anzeichen davon,	120
<b>C.</b>	
Castration,	224. 225
Cauterium Brenn-Eisen,	21. 508.
Chirurgie, was sie sey.	I
wie sie eingetheilet wird.	2
wie mancherley Operationen sie be- greiffe.	2
Chirurgus wie er seyn solle.	
Clystire / ob sie in Darm = Wunden statt finden;	74
Contra-Fissura Cranii.	451
Contusion der Hirnschale wie vielerley.	451
Cronen zum Trepan,	485
<b>D.</b>	
Darm/ wie er aufschwüllet.	55
woran dessen Blessur zu erkennen,	56
wenn er hinein zu schieben,	57
so er lædirt / was zu thun,	65
die Wunden am dünnen heilen selten,	66
wie die Darm = Wunden zu heften.	67
wie zu wissen / daß er sich mit den an- dren Theilen vereiniget habe.	70
was vor die Diæt und warum sie bey den Darm = Wunden zu observiren.	72
wenn er von hinten lædirt,	72
Anmerckung über die dicke Darm = Bles- suren:	74
so er verwundet / wo er anwachse,	74
Darm	

## Des ersten Theils.

Darm/ welcher in den Bruch trete.	106
Diæresis, was es heisse.	3
Drüse in Stein verändert bey der Luft: Röhre.	238
oben am Aug: Winkel / worzu sie diene.	437
Durchschneidung der Vorhaut/wenn und wie sie geschieht.	230
Durchstechung des Perinæi, warum sie zu thun.	308
wie sie zu verrichten.	308
E.	
Einschneidung der Hirnschale.	449
Emphysema, was es vor eine Geschwulst.	346
unfehlbares Zeichen davon.	346
wie es von innerlicher Ursache herrühret.	347
Empyema, worinne dessen Unterscheid.	337
Zeichen wo das Euter enthalten.	338. 340
kan von einer Entzündung der Leber herkommen.	338
wovon es erfolge.	338
wenn eine Oefnung zu machen.	357. 358
wo es zu öfnen.	358. 359
von Blut und Euter wie sie zu tractiren.	366
so das dicke Euter nicht heraus will / was anzufangen.	365. 367
Zeichen des guten oder übel beschaffenen Euters.	367

# Register

Empyema, wenn es in beyden Brust-Höten' was so denn zu machen.	341. 368
Enchevillée, welche Sutura.	30
Entortillée, was vor eine Sutura.	30
Entrecoupée, welcher Haff.	30
Exæresis, wie sie geschieht.	5
Exomphalos, was er vor ein Bruch.	174
Expulsiv-Band.	25
F.	
Fäden / wie sie bey den Suturen zu knüpfen.	36
wenn sie abzunehmen.	37
Fernelii Meinung vom Wachsthum der Stei- ne.	239
Fistel am Hintern / wie sie entsteht.	313
wie mancherley.	314
deren Lauff.	317
welche unheilbar.	317
wie sie zu tractiren.	318
wenn sie durch Blutstürkung bey der Ope- ration den Tod nach sich ziehen könne.	322
wenn sie nicht tief / wie zu schneiden.	325
was nach dem Schnitt zu thun.	325
welche ein Abrinnen der Materie hinterlass- sen.	326
woraufim Verbinden acht zu geben.	328
Fistula Lachrymalis siehe Thränen-Fistel.	
Flechte oder Tendo mit einer fast geheilten Wun- de / wie sie zu heften.	83
Flechten der Hände, welche seyen. der Finger.	83
	Flechte

## Des ersten Theils.

Fleisch-Bruch was es seye.	221
was dabey zu beobachten/ehe der Testicul weggenommen wird.	222
Frauenzimmer ob es den Brüchen unterworfen sey.	92
wie man es vom Stein entlediae.	278
wenn es nach abgenommenen Stein den Harn nicht mehr halten könne.	280
Fremd-Gezeuge wie es aus den Wunden zu kriegen.	17

### G.

Gangraena und Sphacelus worinne sie bestehen.	501. 502
---	----------

### H.

Haar-Wachse / siehe Flechse.	
Hasen-Schwarze wie sie entsethet.	42
Ursachen dazu.	42
wie sie zu hellen.	42
wie mancherley sie seye.	43
wie sie die Indianer curiren.	44
wenn und wie die Operation dazu anzustellen.	45
was bey der Operation zu beobachten.	46
wie man sie schneide.	47
Haupt-Wunden / warum sie sehr gefährlich.	448
	449
Hefung der Wunden / wenn sie gebräuchlich oder nicht.	27
wie mancherley sie seye.	30
auf was Art zu verichten.	31

# Register

Hefung worzu sie nütze.	38
die Trockne worzu sie dienlich.	40
wie sie zu machen.	41
des Bauches. Siehe Bauch = Wunden.	
der Tendinum, wenn sie üblich gewesen.	79
wenn man sie angefangen.	80
an welchen sie gemacht werde.	81
welche die beste.	85
was wegen der Wunde zu observiren.	86
was nach der Hefung zu thun.	86
das beste Anzeichen nach der Heilung.	87
Hirns-Haut / die harte / hängt veste am Cranio.	467
dieses wird durch Observationes bekräftiget.	467
warum sie nicht nieder gedrückt werden müsse.	477
Hirnschalen-Brüche / wie vielerley.	449
welche seyen.	449
welche den Trepan erfodern.	449
ob sich an der Gegen Seite derjenigen / wo der Schlag geschehen / ereignen könne.	452
wird mit Observationen erwiesen.	454
was sie anzeige.	457

## Des ersten Theils.

Hirnschalen-Brüche im Hinter-Haupt / warum sie gefährlich.	461
im Ober-Haupt und der Pfeile Nath / warum sie gefährlich.	461
Hirnschale / woraus man merckt / daß sie gebrochen.	457
wenn sie in Kindern eingedrückt / was das mit zu machen.	482
Hydrocele, was es seye.	207
dessen Ursachen.	207
Zeichen.	207. 208
wie vielenley.	208
wie zu helfen.	210. 212

### J.

Incarnativ, Band.	25
Incisio Cranii,	449
Instrument zur Zerschneidung des annuli Peritonæi,	128

### K.

Kranken-Wärter / was sie zu merken.	7
Krebs / beschrieben.	371
wo er sich einsetze.	371
verborgen oder offenbar.	372
wo er herrühre.	372
welche ihm am meisten unterworffen.	373
ob man ihn allezeit unterhalten müsse.	373
welchen man nicht zu tractiren habe.	375
welcher curabel.	376
wie er weg zu nehmen.	376
wenn er sich durch die ganze Brust ausgebreitet / wie zu tractiren.	377

# Register

Kugeln verschlingen / warum es bey ermangelnder Leibs-Defnung gefährlich.	142
L.	
Leib des Menschen woraus er bestehe.	370
Leinwad wie sie schaden könne.	420
Leisten-Bruch.	123
Ligatur der Blut-Gefäße. Siehe Zubinden.	
Lithotomie, siehe Steinschneiden.	
M.	
Mast-Darm / warum er den Fistelhafftigen & Ges- schwüren mehr unterworfen.	314
Mäuselein des Bauchs welche und wie viele.	95
N.	
Nabel-Bruch mit seinen Zeichen.	175
wie er eine Zeitlang getragen werden kön- ne.	175
wie die Operation anzustellen.	176
Natur / was darunter zu verstehen.	10
Nek / wenn es mit den Darmern austrette.	54
wie weit es sich erstrecke.	54
wie es alteriret werde.	55
wie man es binde und abschneide.	61
weßwegen es abzuschneiden.	62
was nach der Abschneidung zu thun.	63
O.	
Oedema, unterschieden vom Emphysema.	347
Operation was es bedeute.	2
Oscheocele was es vor ein Bruch.	138
wie in selbigen die Operation zu ma- chen.	148
was diese dem Patienten nützet.	142

# Des ersten Theils.

P.

<b>Panaricium</b> was es seye.	398
wie vielerley	398
woher es rühre.	399. & 400.
was vor Zufälle dabey.	399. 401
wie es zu tractiren.	400, 402
<b>Paracenthesis</b> , warum man sie anstelle.	181
wo sie statt finde.	184
an welchem Orte sie zu verrichten.	185
was vor Instrumenten dazu gehören.	187
wie viel Wasser abzugapfen.	186
<b>Paraphymosis</b> was es seye.	235
wie zu curiren.	236.
<b>Patient</b> womit er aus gerüster seyn solle.	7
<b>Peritonæum</b> was es vor eine Haut.	94
welche Theile es umgiebt.	95
wo es am schwächsten.	97
ob es zerrissen werden könne.	112
wie es in den Hunden beschaffen.	144
dessen Wassersucht.	202
<b>Phymosis</b> , weswegen man sie curire.	228
<b>Polypus</b> , warum er so heiße.	388
woher er entspringe.	388
wie er beschaffen.	389
wie er anwachse.	389
was er wahrscheinlich.	390
wie er am besten zu erkennen.	390
mit welchem nicht zu handiren.	391
welcher zu heilen.	391
wie man ihn heraus ziehe.	391
	Poly-

# Register

Polypus, weßwegen er Vorsichtigkeit erfordert.	392
Prosthesis, was	4
Provincialen warum sie mehr als andre Völcker den Brüchen unterworfen.	93
Puls: Ader oder Blut: Ader / wie sie können unterschieden werden.	20
wie man sie binde.	20
wenn sie geöfnet zu wissen.	409. 410
was sie in solchem Fall zu thun.	413
	414
	416

## D.

Quecksilbers Verschlingung / warum sie gefährlich.	143
Quetschung der Hirnschale / siehe Contusio,	

## S.

Sandhaftige Steine / welche.	242
Situation der Theile.	22
Sondiren / mit dem Catheter, wie sie zu verrichten.	251. seqq.
was dabey zu mercken.	254
Sphacelus siehe Gangræna.	
Spalt in der Hirnschale / was es vor ein Bruch:	
am besten zu erkennen.	450
wie vielerley er seye.	450
Streck: Weisfel / wenn er nicht anzuwenden.	131
Steine / wo als zu finden.	238. 239
wie bequemlich formiret werden kan.	242
sandhaftige.	242

## Des ersten Theils.

Steine / wie mancherley.	242
so sehr groß waren.	243
in der Blase wie sie beschaffen.	244
die in einer Haut stecken / wie solches zu gehe.	245
Steinschneiden / wo es nicht zu unternehmen.	257
wenn es zu unterlassen.	258
wie man es mache.	260
wo die Wunde gemacht werde.	260
was alles dazu gehöre.	261
wie man verfare.	264
die Manier zu Paris.	269
nach Thevenius Manier.	281
Steine / wenn sie groß / was zu machen.	273
wenn sie nicht aus der Blase zu ziehen.	281
wie man sie aus der Harn / Röhre schaffe.	298
wie solches mit dem Schnitt geschehe.	301
Strangulation des Darms in Brüchen.	129
Synthesis,	3
Z.	
Testicul , wenn er weg zu nehmen.	224.
	225
Theile am Haupt / welche können la dires wer- den.	449
Thrombus , wie er verursachet werde.	430
	Throm-

# Register

Thrombus , auf wie vielerley Art er sich dar- thun könne.	430
Thränen-Fistel wie mancherley.	438
wie zu curiren.	440. 442
Trepan , wo er auf dem Haupt nicht gesetzt wer- den solle.	449. 450. 483. 484
wo er hin zu setzen.	449. 485
Trepaniren / Zeichen / daß das Cranium ges- brochen.	457
was es ersodert.	465. 486. 489
wie es geschehe.	465. 488
warum nicht starck dabey zu drücken.	489
woraus man schliessen könne / daß man an der Diplöe.	489
wenn das Stückchen Bein heraus zu zie- hen.	490
was zu thun / wenn Blut oder Materie auf der harten Hirn-Haut liegt.	490
wenn sich die erste Tafel der Hirnschale von der andern absondert / was zu thun.	491
warum mit Kindern gemählicher in dies- sem Stücke um zu gehen.	491
kan öfter als einmal geschehen.	492
wird durch Observat. bestättiget.	492
wenn es geschicht / was zu thun.	493
woraus der Callus entstehet.	395
auf welchen Gegenden die Blessirten eher und besser heil werden.	496

# Des ersten Theils.

## U,

Bereinigung der Wunden / wie sie geschehe.	11
Verstopfung des Harns.	306
Umstehende bey dem Patienten wie sich selbige aufzuführen.	7
Vitriol-Knopf.	308

## W.

Wasser-Bruch / siehe Hydrocele.	
Wassersucht / wie eingetheilet.	182
des Peritonæi.	202
Zeichen.	202. 203
Prognosis.	204
Cur.	204. seqq.

Weibs-Personen / siehe Frauenzimmer.

Weisse Linie / wie formiret. 98

Wunden / wie sie vereiniget werden. II. 12

Essen wie zusammen zu fügen. 13

wenn zu erweitern. 16

Essen zu vereinigen. 22

auf wie vielerley Art es geschehen könne.

22

wozu die Incarnativ Ligatur nützet.

25

wo die Expulsiv Ligatur diene. 25

von Nageln / warum sie dem Gehirne

so gefährlich. 459

des Hauptes / wie vorsichtig damit um

zu gehen. 462

ob sie nach den 40. Tagen nicht

mehr gefährlich. 463

Uu

Wunne

# Register

Wunden des Haupts wie sie zu heilen.	163
wenn dabey zu trepaniren / was zu thun.	465
mit großer Querschung / wie zu tractiren.	464
wenn die Incision nöthig / was zu merken.	465. 466.
wenn eine Puls- Ader geöfnet / was zu machen.	472. 475
ersodern nicht allemal den Trepan.	478
ob zu trepaniren / wenn das Cranium nicht gebrochen.	479
Wurm-artige Bewegung der Gedärme.	172
welche nicht natürlich.	172
3.	
Zeichen / die Brüche mit Strangulation zu erkennen.	167
der Wassersucht des Peritonæi.	202.
daß mehr Steine in der Blase verborgen.	203
daß ein Stein in der Blase.	246
das sicherste vom Blasen-Stein.	247
daß der Stein in der Blase gefasset	249
wo sich das Euter in der Brust-Höle befinde.	267
das Euter in der Leber.	340
im Herz-Fell.	340
wenn das Euter in der Brust durch gebrochen.	341
	340
	Zeit

Des ersten Theils.

- Zeichen / das Wasser in der Brust-Höle. 342  
der durchringenden Brust & Wunden 343-344  
das Blut in der Lunge extravasirt. 353  
das Blut auf das Diphragma ergossen.  
Zubindung oder Ligatur der Blut-Gefäße. 509  
ist das beste Mittel das Blut zu stillen. 509  
Zustrengung oder Strangulation des Darms  
wie sie geschehe. 129  
in Anhängen / so in die Ringe der  
Bauch-Mauslein gerungen. 165





# Register

## der

### Der vornehmsten Dinge im Zweyten Theil.

#### A.

Acromion.	673. 576
Ambi was es thue in der Luxation des Ober- Arm-Beines.	582. 584
Anchylosis, was so heisse.	529
wie viele Arten.	529
was vor ein Gebrechen.	529
wenn sie unheilbar.	624
Anmerckung über die Boneinanderweichung der Hirnschalen Beine.	550
über die Luxation des dicken Schens ckels	603
Arthrodia.	526

#### B.

Beine der Hirnschale / welche können auseinan- der weichen.	549
wie zu helfen.	550
der Nase / wie sie luxiren.	551
die Zeichen.	552
verrecken selten.	552
wie sie einzurichten.	552
Fractur derselben.	625
Zeichen.	625
wie zu tractiren.	626

# Register

Bein der Nase / wenn sie ohne Wunde / was zu  
thun. 627

Bein-Bruch siehe Fractur.

Binde mit 18. Köpfen. 623. 640

Brust-Bein wie es gebrochen werden könne. 631

Zeichen davon. 631

wie einzurichten. 632

wenn der Trepan dabey statt finde. 632

Bücher-Band siehe Binde mit 18. Köpfen.

## C.

Callus wie er weggenommen werde. 624

Carpus, siehe Border-Hand.

Clavicula siehe Schlüssel-Bein.

Coccyx, siehe Steis-Bein.

Cubitus, siehe Ellenbogen.

## D.

Dialtasis was vor ein Zustand. 589

wie zu kennen. 595

Dicke Bein/warum es wenig der Luxation un-  
terworfen. 528. 595

warum es nicht vollkömmlich luxiren  
konne. 595

auf wie viel Weise es verrencke. 596

warum es leichter ein, als auswerts ge-  
schehe. 596

warum es selten vorwärts luxirt. 597

warum diese Verrenckung schwer ein-  
zurichten. 598

wenn es einwärts luxirt/ wie zu helfen.

597. 600

## Des Zweyten Theils.

Dicke Bein/ wenn es auswerts verrencket ist/ einzurichten.	602
wenn es hinter sich ausgewichen/ wie zu verwahren.	599, 602
warum es an seinem Halse leicht breche.	604
auf welcherley Arten es brechen könne.	604
wie es wieder recht gerichtet werde.	599
was nützlich zu beobachten.	601
<b>R.</b>	
Ellenbogen wie er sich bewege.	585
auf welcherley Arten er verrencket werden könne.	985
Zeichen daß er vor oder hinterwerts luxiret.	585, 586
warum er bald wieder einzurichten.	586
wie solches geschehe.	586
Empyema, wie leicht eine gebrochene Ripbe dars zu Anlaß geben könne.	634
Emphysema, wie es von gebrochenen Ribben herrühre.	635
Enarthrosis, was vor eine Articulation.	526
Epomis, was es seye.	574
<b>S.</b>	
Fersen-Bein/ wenn es luxiret.	609
Fibula, siehe Baden-Bein.	
Finger auf wie viele Arten sie verrencken.	594
so gebrochen / wie zu heilen	646
Fractur der Beine / was.	610
was zu deren Kenntnis erfordert werde.	610
der Unterschied derselben.	611
Fra-	Fra-

# Register

Fractur einfache oder simple, welche /	612
zusammengesetzte oder componirte.	612
vermengte.	612
Zeichen derselben.	613
was vor Zufälle dabey seyn können.	614
welche mißlich einzurichten.	614
in wie viel Dingen die gemeine Cur bestehe.	616
am Arm oder Bein: was zu machen.	619
was zur Cur des Bein = Bruchs gehöre.	622
die Symptomata so darzuschlagen / wie ihnen zu begegnen.	622
wenn Gangræna folgt / wie zu verfahren.	623
mit einer Wunde / wie zu tractiren.	623
Fuß auf welcherley Art er verrencket werde.	608
wie dessen Luxation zu erkennen.	608
wie sie zu heben.	609
<b>G.</b>	
Gelencke / welche leichter verrencken.	526
Ginglymus, welche Articulation.	526
<b>H.</b>	
Hand wie sie mit dem Radio articulirt.	588
auf wie viele Arten sie luxire.	588
Zeichen ihrer Luxation was vor Symptomata erwecken kan.	589. 591
warum sie so schwehren	
Zufällen unterworffen	
	591. 592
U n 4	Hand

## Des Zweyten Theils.

Hand/ ihre Luxation, wie sie einzurichten.	593
Hand, Wursel/ wie viel Beine es hat.	503
Hinter-Hand / Metacarpus wie viele Beinertchen sie habe.	594
auf wie vielerley weise sie luxiret.	594
Hirnschalen- Bein. Anmerckung über deren Boneinanderweichung.	550

### K.

Kinnbacken / dessen wahrhafftige Articulation von Herrn D. Rau erfunden.	553
wie selten er luxiret.	554
an welcher Seite er verrencken könne.	554
Zeichen der Luxation vorwärts an einer Seite.	554
an zwey Seiten.	554
wie er vorwärts verrencket werde.	555
warum die Luxation bald zu heben.	555
wie solches zu machen.	556
ob er hinterwärts luxiren könne.	556
Zeichen der Luxation hinterwärts.	558
wie er gebrochen.	627
woran die Fractur zu erkennen.	617
warum sie so schmerzhafft.	627
wie sie zu verbinden.	628
Kniescheibe auf wie vielerley Art sie luxiret.	605
wie die Luxation einzurichten.	606
wenn sie bricht.	690
so sie gebrochen / Zeichen	654

# Register.

Knieſcheibe was vor Ungelegenheit bey der Fractur.	652
wie zu helfen.	653

## L.

Luxation, was.	522
vollkommene der Beine.	527. 531
unvollkommene.	527. 531
was dazu gehöre.	528
wie zu unterscheiden.	530
auf wie viel Art ſie ſich ereignen.	530. 531
durch was Urſachen ſie folgen.	532
Zeichen ſind gemein oder eigenthümlich.	533
wie zu wiſſen / daß ſie von innerlicher Urſache herſtamme.	534. 545
ſo einwärts / Zeichen.	535
Zufälle dabey.	535
vollkommene / warum gefährlich .	536
welche übel zu reſtituiren.	536
wie einzurichten.	537. 538
warum das Haupt des Beins mühsamlich in die Pfanne zu bringen.	540
woraus man erkennet / daß ſie wieder wohl eingerichtet.	541
was zu thun wenn Symptomata da ſind.	543
wie zu verfahren / wann groſe Beine durchragen.	546. 547
mit Fractur, wie zu tractiren.	537 548
des Hauptes mit dem erſten Wirbeln Bein / warum ſehr gefährlich.	559
U u s	Luxa-

## Des Zweyten Theils.

Luxation, des Halses und Rücken / warum gefährlich. 561

### M.

Machine des Parei zur Extension in Luxationen und Fracturen. 529

Metacarpus siehe Hinterhand,

### O.

Oberarm Bein auf wie vielerley Art es luxiren könne. 576

kan nicht gerade aufwärts luxiren. 576

auf welche Weise es nicht verencket werde. 576

Zeichen / so es gerade unterwärts luxirt. 576

Zeichen / daß es nieder- und vor / auch einwärts verencket. 577

Zeichen / daß es auf andre Art luxirt. 578

wie man die Luxation zu rechte bringe. 578

beste Manier es einzurichten. 529

wo es brechen kan. 639

dessen Fractur, wie sie zu tractiren. 639

### R.

Radius. siehe Schienbein.

Rippen / können luxiret werden. 572

so sie verencket / Zeichen. 572

wie sie einzurichten wenn sie sie auswärts luxiret. 572

Rippen

## Register

Rippen / können nicht einwärts verencet werden.

573

wo sie können gebrochen werden. 633

so sie gebrochen / Kennzeichen. 633

welcher Fractur nicht gefährlich seye.

634

woraus zu wissen / daß der Bruch an den

falschen.

634

welcher Fractur am gefährlichsten 634.

636

Fractur, wie zu helfen.

635

Rollen = Werck / was es seye.

529

### S.

Schienbein / dessen unterschiedliche Arten der  
Luxation.

606

warum es selten vorwärts verencet wer-

de.

606

warum es nicht vollständig luxiren

könne.

606

wie leichtlich dessen Verencung zuerkens-

nen.

606

warum dessen Luxation einer Anchylosi

unterworfen.

607

wie es einzurichten / so es verencet.

dessen Fractur

653

Schlüsselbein / Clavicula , wie es articulirt.

573

wo es luxiret werden könne.

573

wie dessen Luxation leichtlich zu erkens-

nen.

573

Schluß

## Des Zweyten Theils.

Schlüssel-Bein / wenn es verencfet / wie einzurichten.	573
warum die Luxation einer Bandage bedürftiget.	573
wenn es mit dem Acromio oder der Spitze des Schulterblats luxiret / ist schwer zu erkennen.	574
wie es breche.	629
daß es gebrochen / Zeichen.	630
kan leicht wieder gleich gerichtet werden.	630
wenn es so gebrochen / daß man es nicht wieder einrichten kan / was zu thun.	631

Spondylus, siehe Wirbel-Bein.

Steiß-Bein / Os Coccygis, wenn es auswerts luxiret.	569
wie es einwärts verencfet werde.	570
Zufälle bey dessen Luxation.	570
so es aus oder einwärts verencfet / wie es wieder einzurichten.	570
gebrochen / wie zu verfahren.	638

### T.

Tibia siehe Schienbein.

Throchanter.	597
--------------	-----

### U.

Unter-Arm / wie viele Beine er habe.	585
luxires nicht leicht.	585
wo da eine Fractur geschehen könne.	640

Unter

## Register.

- Unter-Arm wo die Fractur daran seye / zu wissen.  
640  
wie die Beine wieder zu rechte gebracht  
werden. 642. 644  
Vorders Hand / Carpus, wie viele Beinerchen  
sie habe. 593  
Zeichen / daß solche aus ihrer Stelle ges  
wichen. 593  
wie sie wieder in Ordnung zu bringen.  
594  
diese Beinerchen / werden nicht leicht ges  
brochen. 645

### W.

- Waden-Bein / Fibula, wie damit umzugehen.  
608  
Würbel-Beine können nicht vollkommen luxi-  
ren. 560  
wie sie durch Gewalt verrenket werden.  
561  
der Lenden / warum sie leicht luxiret wer  
den können. 561. 562  
allgemeine Zeichen der Luxation. 562  
eigenthümliche Zeichen davon. 564

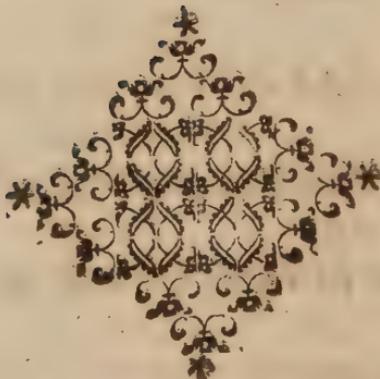
### Z.

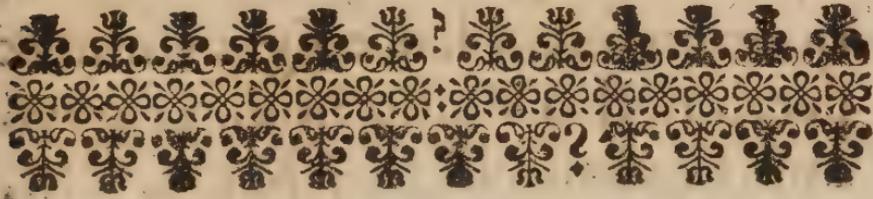
- Zeichen / ob ein oder mehr Würbel-Beine luxirt.  
564  
Zeichen daß beide schiefe Fortsätze davon vorwärts  
verdrehet. 564  
Zeichen / wenn die Würbel-Beine vorwärts an  
der rechten Seite luxirt. 565  
der linken Seite. 565  
Beis

## Des zweyten Theils.

---

Prognosis davon.	565
warum die Luxation gefährlich.	565
wie der Luxation abzuheiffen.	566. 567.
des Rückgrads/ wie sie können gebrochen werden.	637
wenn die Fortsätze gebrochen/ was so denn zu thun.	638





# APPROBATIO.

**N**Os Prior & strictum Collegium Facultatis Medicæ Almæ Universitatis Lovaniensis attentè perlegimus librum, cui titulus *Nauwkeurig Verhandeling van de voornaemste Operatien of Hand-  
werpen der Heelkonst*, Authore *Joanne Palsyn*, Chirurgo jurato, Anatomico & Prolectore Chirurgiæ Civitatis Gandensis. Examinavimus etiam Figuras eodem Auctore exornatas, & Operationibus in dicto libro descriptis adaptatas. Invenimus autem hæc in misere afflictorum solatium ita concinnata, ut judicemus eundem librum Bono Publico utilissi-

APPROBATIO.

---

lissimum, ac prelo dignissimum. In  
quorum fidem hasce signavimus &  
parvo nostro Sigillo muniri curavi-  
mus. Lovanii VIII. Maji M D C C I X.

**L. PETERS**, Med. Do-  
ctor & Professor Primarius.

**J. SOMERS**, Med. Doctor  
& Professor Regius Prima-  
rius.

**PHIL. VERHEYEN**,  
Med. Doctor. Anat. & Chi-  
rurg. Professor Regius.

Uber.

Uebersetzung

des vorigen

Gutachtens

der Professoren der Universi-  
tät zu Löwen.

Wir Prior und Strictum Collegium  
der Medicinischen Facultät auf der  
Universität zu Löwen / haben mit grossem  
Fleiß durchlesen ein gewisses Buch / wel-  
ches betitelt : Nauvvkeurige Verhandel-  
ling van de voornaemste Operatien, of  
Handvverken der Heelkonst, wovon Au-  
tor ist / Johann Palfyn, geschworner Chi-  
rurgus, Anatomicus und Prælector der  
Chirurgie zu Gent. Wir haben auch  
die vom gedachten Autore beygefügte  
Figuren / gleich wie nicht weniger die im  
ermelden Buche beschriebenen Operatio-  
nes untersucht / und solches zum Heil der  
elenden Patienten sehr dienlich erachtet:  
so / daß wir die Publication oder Heraus-  
gebung dieses ermelden Buches im  
Druck / zur Beförderung des gemeinen  
Be-

APPROBATIO.

Besten sehr nützlich urtheilen. Zu mehrerer Versicherung haben wir solches unterschreiben und mit Unserm kleinen Siegel bekräftigen lassen zu Löwen den 8. Maji im Jahr Unseres Herrn 1709.

Und war unterschrieben

L. PETERS, Med. Doctor & Professor Regius Primarius.

J. SOMERS, Doctor der Medicin, und Königlicher Professor Primarius.

PHIL. VERHEYEN, M.D. Anat. & Chirurg. Prof. Regius.



